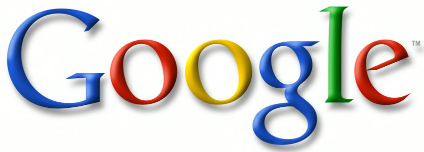








OPERE COMPLETE

DI

GALILEO GALILEI

TOMO VIII

LE OPERE

DI

GALILEO GALILEI

PRIMA EDIZIONE COMPLETA

CONDOTTA SUGLI AUTENTICI MANOSCRITTI PALATINI

E DEDICATA

A S. A. I. E R. LEOPOLDO II

GRANDUCA DI TOSCANA

TOMO VIII



FIRENZE
SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA

1851

PATRONO DELLA EDIZIONE

S. A. I. E R. IL GRANDUCA LEOPOLDO II.



DIRETTORE

EUGENIO ALBÈRI

COMMERCIO EPISTOLARE



Tomo III

AL LETTORE



Nell'avvertimento premesso alla pubblicazione di questo Commercio Epistolare, dichiarammo di essere per distinguerlo nelle tre seguenti categorie:

1.ª Delle lettere di Galileo;

2.ª Delle lettere a lui dirette;

3.ª Delle lettere fra terzi a lui relative.

Tenuta ferma la prima distinzione, e pubblicate già in due volumi, secondo l'ordine prestabilito, le lettere della prima categoria, nell'accingerci alla edizione delle altre abbiam presto avvertita la convenienza di derogare al primitivo concetto, e di formare delle due rimanenti una sol classe, inserendo ai luoghi loro, fra le diverse lettere a Galileo, quelle fra terzi a lui relative, onde la illustrazione dei fatti e delle cose più intera ed espedita si conseguisse.

Ciò premesso, veniamo a dar ragione del modo da noi tenuto nell'ordinare questa seconda categoria, composta, come dunque abbiam detto, così delle lettere dirette a Galileo, come di quelle a lui relative.

E primieramente, essendoci noi fin da principio proposti di comprendere in questa nostra edizione quanto finora si conosceva relativo al nostro Filosofo, abbiamo dato luogo nella presente raccolta a tutte quante le lettere a lui dirette, ovvero a lui referentesi, che già correvano a stampa, sia nelle collezioni generali delle sue opere, sia in qual'altra si fosse

pubblicazione, ancorchè alcune di tali lettere a noi ed al lettore possano parere di mediocre o di nessuna importanza; fedeli al nostro primitivo concetto, che nulla possa citarsi oramai attinente a questo grande argomento, che nei nostri volumi non si riscontri.

In secondo luogo, produciamo tutte le lettere, che nelle già pubblicate di Galileo abbiamo citato in nota o negli argomenti come missive o responsive alle sue.

Finalmente, dall' ingente numero di oltre a due mila inedite a lui dirette, o a lui relative, che si hanno nei Codici Palatini, abbiamo scelto, col più pesato esame che per noi si potesse, tutte quelle che ci sono sembrate maggiormente importare così alla scienza, che alla vita dell'Autore ed alla storia letteraria dell' epoca; i quali tre argomenti vengono, per queste preziosissime testimonianze, maravigliosamente illustrati.

Il presente volume si distende a tutto l'anno 1620, comprendendo la maggior parte della vita di Galileo, il quale ivi ci si presenta prima e durante la sua lettura di Pisa, poi in Padova pei dodici anni che professò in quella Università, poi di nuovo in Toscana richiamatovi da Cosimo II dopo la invenzione del Telescopio, e le immortali sue scoperte nel cielo; ed ivi e in Roma assistiamo ai suoi trionfi, e in un tempo ai primordj di quella persecuzione, che disperse tanta parte delle forze della sua mente, e conchiuse con sì mala fine la sua lunga e travagliata esistenza.

Il seguente volume correrà, per quanto argomentiamo, fino al 1633, cioè fino e compresa l'epoca della

condanna del Grande Toscano, per parte della Romana Inquisizione, alla perpetua relegazione in Arcetri. L'ultimo si stenderà fino al momento della sua morte nel dì 8 Gennajo del 1642, con maggior corredo di lettere fra terzi a lui relative, ed anche posteriori all'epoca di quell'avvenimento.

Le mille e più lettere, la maggior parte inedite, del Carteggio che pubblichiamo, saranno principal fondamento alla Vita dell'Autore, che noi, piacendo a Dio, ci proponiamo di dare a compimento di questa grande e laboriosa edizione delle sue Opere, alla quale dove non sia per farci difetto la pubblica benevolenza, non disperiamo di far succedere la pubblicazione degli altri tesori Palatini, comprendenti i lavori ed i carteggi dei discepoli e continuatori di lui; monumento d'italico splendore, che nessun'altra nazione può, in materia congenere, agguagliare.

Avvegnachè al nome ed alle opere del gran Padre della filosofia sperimentale, e del Castelli e del Cavalieri, che primi corsero l'arringo da lui dischiuso, veggasi succedere l'illustre schiera dei Torricelli, dei Nardi, dei Magiotti, degli Aggiunti, e dietro loro la coorte maravigliosa del Cimento, ove rifulgono i nomi di Viviani, Borelli, Rinaldini, Oliva, Dati, Redi, Magalotti, e Ricci e Cassini e Falconieri, che notano un'epoca senza esempio negli annali della scienza di tutta Europa. Onde l'egregio Cavalier Vincenzo Antinori, dopo discorso sì gran vanto della Toscana, nella squisita Notizia da lui dettata intorno all'Accademia del Cimento, a buon dritto prorompe in queste generose parole, che a noi è grato ripetere non meno a

lode di quest' inclita Terra, che di lui stesso, il quale con sì nobile affetto ne ricordava le glorie.

« In verità che l'epoca, di cui scrivo, m'empie » d'ammirazione e di stupore; e se guardo ai tempi » ed al breve perimetro da cui sì gran lume di sa- » pere, e sì bell'esempio di umanità derivava, potrò » senza taccia di esagerato o parziale paragonarla a » qualunque altra delle più splendide dell'età pre- » sente, imperocchè apparve allora la Toscana desti- » nata non solo a madre e nutrice di tutte le Scienze » moderne, ma a dar subito un saggio solenne della » futura loro grandezza ed utilità: che se con egual » fervore, e con eguale patrocinio state fossero colti- » vate e protette fino ai tempi nostri fra noi, io non » so a quest'ora qual'altra nazione ci avrebbe potuto » raggiungere. Però la nostra nuova Filosofia destinata » ad illuminare e a prosperare tutta l'umanità, non » poteva nè doveva conoscere sulla terra confine, » siccome le lettere e le arti; quindi non stupirò se » sorta ed assaporata, ebbe poi più rapida, prosperosa » e non interrotta vegetazione nelle contrade più po- » tenti e più libere. Piuttosto maraviglierò che gli » stranieri vestiti delle nostre spoglie, educati, illumi- » nati, ammaestrati da noi compensassero sempre » questa Italia, loro maestra, colla schiavitù, col si- » lenzio e col dileggio. Bello e magnanimo è lo spi- » rito di nazione quando difende o sostiene i proprj » diritti e le proprie glorie; ma si fa vile ed ingiusto » quando per esaltar sè medesimo altrui disprezza o » calpesta. Il secolo di Luigi XIV, che si fe' ricco » delle glorie Italiane, che fu copia di quello di Fer-

» dinando II di Toscana, tanto scaldò la vivace e
» pronta fantasia dei Francesi, tanto fu per essi lo-
» dato, esaltato, glorificato, che il suono delle loro
» fanatiche grida rimbombò per tutta Europa, e durò
» fino a questi ultimi tempi; e quasi che tanto splen-
» dore di lettere e di scienze (che certo fu molto per
» essi) fosse loro piovuto dal cielo, non si rivolsero
» a riguardarne l'immagine, e lo vollero e lo dissero
» tutto francese. E ciò che più mi spiace e mi addo-
» lora è, che gl'Italiani medesimi, quasi vuote spe-
» lonche o fredde pareti, fecero eco a quelle voci
» straniere, e si mostrarono ingiusti col secolo di Fer-
» dinando.

» Grande e potente Principe fu certamente Luigi,
» e delle Lettere, delle Arti, delle Scienze protettore
» magnanimo; queste le di lui vittorie e conquiste fe-
» cero più chiare e famose. Principe di men vasto
» dominio, Ferdinando fu più caro all'umanità perchè,
» non guerriero, resse colla prudenza la pace di tutta
» Italia, insegnò primo non solo come si debbono amare
» e favorire le scienze più positive e più utili, nel che
» venne seguíto da altri, ma da sè stesso felicemente
» le coltivò e le promosse, e in ciò restò solo finora.
» Questo non si doveva nè si deve scordare dagl'Ita-
» liani, i quali pur videro allora non tanto spec-
» chiarsi tutte le altre Nazioni a quella gran luce
» d'esperienza e di verità, che dalla loro terra ema-
» nava, ma quanto ancora desiderati ed apprezzati
» fossero all'estero i prodotti del nostro suolo, ricer-
» cata la cultura dei nostri giardini, richiesta la ma-
» nifattura delle pietre dure, e domandata pur anche

» la pianta del nostro serraglio di Fiere, e come e
» quanto fossero allora in Francia bramati ed onorati
» i Comici, i Musici e per fino i Cacciatori Italiani.
» Eppure si disse quel secolo di decadenza italiana;
» e se così stato fosse, non so qual nazione non sa-
» rebbe gloriosa di decadere come allora decadeva
» l'Italia: venne quella voce dalle loquaci lettere e
» dalle arti, che parlano alla mente e al cuore dei
» più, e che giunte di poco all'apice della loro gran-
» dezza, allora per verità decadevano. Ma come poteva
» mai chiamarsi secolo di decadenza quello in cui
» vide l'Italia nascere e prosperare la Filosofia più
» universale e più benemerita dell'umanità, annun-
» ziata e propagata con tanta purezza, venustà ed
» eleganza di lingua, da far non dirò già maravigliare
» nè vergognare, ma disperare l'età presente; e que-
» sto era pure un manifesto e diretto vantaggio, che
» portato aveva quel secolo alle lettere stesse che lo
» dispregiarono; abbenchè quegli eletti ingegni nel
» richiamare gli uomini allo studio delle idee anzichè
» delle parole (immenso beneficio!) mostrato aves-
» sero subito come si debba amare e coltivare, ac-
» crescere e conservare l'idioma nativo......... In
» quella età, meglio che in ogni altra, vedemmo alle
» più stupende scoperte succedere le più mirabili ap-
» plicazioni, come al concetto della mente l'opera
» della mano. Cosicchè se non vi era illuminato in-
» telletto che potesse dubitare della verità di quella
» Toscana Filosofia, non vi è umano intelletto che
» possa nell'età nostra impugnare la di lei utilità;
» nell'età nostra che tanti e sì svariati frutti ne rac-

» coglie, che vede attonita la luce dipingere, l'elet-
» tricità scolpire, e colla dottrina del calorico cancel-
» late sulla terra le distanze, e triplicata la vita degli
» uomini.

» E se fu degno della mente del Granduca Leo-
» poldo I, al di cui nome palpita ogni cuore toscano,
» il concetto di fondare il Museo Fisico Fiorentino a
» piè di quel colle appunto, sul quale aveva lasciata
» la travagliata sua spoglia il divino Galileo, destinan-
» dolo allo studio delle leggi e degli esseri della na-
» tura, e raccogliendovi legato con amore in un vo-
» lume ciò che si contempla per l'Universo; fu degno
» della mente dell'Augusto di Lui NIPOTE l'inalzare
» in quel santuario medesimo un apposito monumento,
» in cui raccolte fossero e venerate debitamente le
» reliquie scientifiche del Padre della Filosofia speri-
» mentale e della di lui Scuola, e rappresentato il
» simulacro di quel Grande, e le imagini dei tanti
» Discepoli; monumento di patria gloria, che la sola
» Toscana poteva inalzare, e che mentre attesta quanta
» luce da questa classica Terra derivasse all'umanità,
» mostra come si veneri e si onori nella Patria di
» Dante, di Leonardo e di Michelangiolo la memoria
» di quel sommo Concittadino, per cui l'Italia ebbe
» la parte operosa nella riforma dello spirito umano,
» e la di cui gloria sta, come l'Onnipotenza del Crea-
» tore, scritta nel gran Libro dell'Universo » (1).

(1) VINCENZO ANTINORI, *Notizia Istorica relativa all'Accademia del Cimento*, preposta alla ristampa dei *Saggi di Naturali Esperienze* ec. dal Granduca Leopoldo II offerta in dono agli Scienziati Italiani congregati in Firenze nel Settembre 1841.

Ultima, e certamente non meno preziosa parte di così splendido monumento, sarebbe appunto per essere la completa edizione degli scritti di tutta quanta la scuola degl'Italici rinnovatori della Filosofia, la cui stupenda raccolta come fu prima cura e non fallace preludio del regno di LEOPOLDO II, così a buon dritto ne ricongiunge il nome a quello dell'altro Leopoldo, dal quale l'Accademia del Cimento, vera madre di tutti gl'Instituti Scientifici, che dappoi sorsero tanto in Italia che all'estero, ebbe origine ed incremento.



AVVERTENZA. Ogni qualvolta nel presente e nei due seguenti volumi ci accade di appellare ai due precedenti, usiamo le citazioni di 1.mo e 2.do Volume, intendendo del presente Carteggio, non della collezione generale delle Opere.

LETTERE

A GALILEO

GUIDOBALDO DEL MONTE (1)

Da Pesaro, 16 *Gennajo* 1588 (2)

(A Firenze)

Questa lettera è responsiva ad una che ci manca di Galileo, ed è la prima che il Del Monte scrivesse al nostro filosofo ringraziandolo di un teorema intorno il centro di gravità, che questi gli aveva mandato, e che forma oggetto delle seguenti lettere del Clavio e di altre dello stesso Del Monte, le quali si riscontrano colle prime di Galileo, da noi pubblicate nel Tomo I di questo Commercio Epistolare.

Si scusa V. S. nella sua, che troppo liberamente e con troppo ardire viene con la sua lettera, a me certo gratissima, a ritrovarmi, com'ella sia per fastidirmi; ma non si avvede che con troppo ardire e troppo mi lauda fuori di ogni mio merito: ma in questo conosco che ha voluto notificarmi l'animo suo, certamente verso di me troppo cortese; dove io l'ho da ringraziar di due cose, l'una dello avermi troppo onorato ed esaltato, l'altra del favore che mi ha fatto a mandarmi il suo teorema, che veramente gliene resto obbligatissimo, e a me è piaciuto assai, massime che V. S. ha voluto imitar Archimede nelle due ultime proposizioni *de aequiponderantibus*: il qual libro fra pochi giorni

(1) Vedasi intorno questo personaggio il Tomo I del presente Commercio Epistolare, pag. 5, not. 1.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.

sarà mandato fuori da me commentato (1). Che sebbene il libro d'Archimede non ha troppo bisogno di commento, non ho però potuto mancar di non farlo; e perchè sarà fra pochi giorni finito di stampare, io ne manderò uno a V. S., se però saprò dov' ella sia per essere, di che la prego ad avvisarmene (2).

E perchè nella sua mi dice di aver altre cose sopra i centri della gravezza, a me farà sempre favor grande a farmi partecipe delle cose sue, che per questo saggio che mi ha mandato, non possono se non essere di esquisita dottrina; dalle quali so che non potrò se non imparar assai, avendo conosciuto in questa una esquisita e profonda scienza, e un modo di trattar molto bello e assai succinto e breve.

Fra alcune lettere, che molti giorni sono occorsero fra il padre Clavio e me, io gli scrissi che l' ultima del Comandino *de Centro Gravitatis Solidorum* (3) non era buona per non essere universale; il qual padre mi mandò poi la sua dimostrazione, assai diversa da questa di V. S. E ho avuto caro che questa sia stata buona occasione di aver avuto a conoscere, almeno per lettere V. S. (4), dove la si può assicurar d' avere in me uno, che in ogni sua occorrenza non lascierà occasione di servirla. Sì che la prego con tutto il core a non restar di comandarmi liberamente. E le bacio le mani.

(1) Il suo titolo è: *Guidi Ubaldi e March. Montis in duos Archimedis libros aequiponder. paraphrasis.* Pisauri 1588, in-fol.

(2) Lo mandò in fatti, come vedremo più innanzi dalla lettera del 24 di marzo.

(3) Federigo Comandino da Urbino fu uno dei valenti matematici italiani, che precedettero Galileo. Nato nel 1509 morì nel 1575, dopo aver tradotti e commentati molti matematici greci, e scritte diverse opere originali, fra cui la qui allegata dei centri di gravità. Dalla sua scuola uscirono molti illustri discepoli, fra i quali il nostro Guidobaldo.

(4) Ecco dunque come nacque l'amicizia e la corrispondenza del Del Monte con Galileo, e non per incontro fortuito in Toscana, come inferisce il Libri, pag. 80 del 4.° vol. *Histoire des Sciences Mathématiques en Italie*, Parigi 1841.

CRISTOFORO CLAVIO (1)

Da Roma, 16 *Gennajo* 1588 (2)

(A Firenze)

Risponde alla lettera di Galileo dell' 8 gennajo, da noi recata a pag. 1 del Tomo I, e relativa a una dimostrazione del centro di gravità. — Ricordi il diligente lettore come in nota alla qui citata di Galileo abbiamo avvertito, ch'essa ci offre argomento indubitabile di un viaggio fatto a Roma intorno a quell'epoca dal giovine filosofo, del quale non avevamo indizio da veruno de' suoi biografi.

Ho ricevuto la lettera di V. S. a me gratissima per intendere come si ricordi tanto particolarmente di me, sì come lo fo anco io di lei. Circa il suo lemma dirò brevemente quello che mi pare, benchè adesso sto molto rimoto da queste speculazioni *de aequiponderantibus*, le quali, come V. S. sa bene, ricercano grande attuazione. Ma però per soddisfarla dirò il mio parere. Il supposto adunque mi piace: ma quanto alla dimostrazione, non mi dà fastidio quel doppio modo di considerare le medesime grandezze in diverse bilancie, perchè Archimede fa quasi il medesimo nella proposizione 6 del libr. 1 *de aequip.* Ma quando nella libra AD, nel D pende la massima e nell' A la minima, suppone V. S. che allora il medesimo punto X sia il punto dell'equilibrio di tutte, sì come il medesimo X si pone per punto dell'equilibrio quando la massima pende nell' A e la minima nel B nella libra AB; il che pare che ricerchi di essere dimostrato, altrimenti mi pare *quod petitur principium*. Se costasse che il punto X fosse il punto dell' equilibrio nella libra AD, sì come egli è nella libra AB, mi pare secondo il mio poco

(1) Vedasi il Tom. I, pag. 1, not. 1.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

giudizio (stando adesso così remoto da queste speculazioni) che la sua dimostrazione procedesse bene.

La ringrazio poi della correzione della dimostrazione del centro gravitatis del frusto del conoidale rettangolo a me mandata. Io non ho ancora avuto tempo di vedere detta dimostrazione. Aspetto occasione che possa un poco rinfrescarmi la memoria di questo studio, e gli scriverò sinceramente quello che io sentirò.

Quanto al trattato del Calendario, l'ho finito, ma l'ho da rivedere col cardinale di Mondevi, il quale è occupatissimo e trattiene questo negozio. M'avvisi con che via gliene potrei mandare uno quando sarà stampato, che glielo manderò volentieri. Vo adesso rivedendolo con aggiungervi qualche cosetta: e il medesimo fo nell'Euclide, che presto comincerò a stamparlo.

Il signor Cosimo Concini non ho visto: forse io non ero in casa quando portò la lettera. Quando lo vedrò farò l'officio di buon cuore. Con questo fo fine, offerendomi in ogni sua occorrenza quanto potrò.

IL MEDESIMO

Da Roma, 5 *Marzo* 1588 (1)

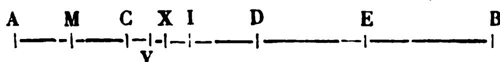
(A Firenze)

Risponde alla lettera di Galileo del 25 Febbrajo da noi recata a pag. 3 del Tom. I, vertente anch'essa intorno l'argomento del centro di gravità.

Ho ricevuto la risposta alla mia scrittali, e mi dispiace di non potere per continue mie occupazioni attendere con più studio alla materia del centro gravitatis, per satisfare

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

a V. S. nel suo quesito, come io desidero. Dirò pur quello che mi pare: V. S. però non pigli adesso la mia risposta per oracolo, perchè, come ben sa, chi vuole ben rispondere a simili dubbj, bisognerebbe che fosse allora attuato in simile studio più di quello che adesso io non sono. Dico adunque che mi pare ancora, che *egeat demonstratione* che il punto X resti il punto dell'equilibrio nella libra AD. Il postulato suo prova bene che il punto dell'equilibrio nella AD dividerà proporzionalmente la libra AD, sì come la X divide la libra AB: ma dirà uno, che il detto punto della libra AD sarà un altro diverso dall'X. E volendo pur V. S. che sia ancora l'X, suppone adunque che sia tale proporzione di AX ad XB, quale è da AX ad XD, *quod est potere principium*, perchè da qui procede tutta la dimostrazione. Se V. S. trova che veramente il punto X sia nella libra AD, servasene, perchè, come dico, io per adesso non posso meglio considerare. A me certo pare che si dovrebbe provare. Perchè dicendo l'avversario, che il punto dell'equilibrio nella libra AD sia Y,



seguiterà per il suo postulato che sarà BX ad XA, come AY ad YD, e così mai proverà che BX sia dupla dell'XA. V. S. mi perdoni se non la satisfò a pieno, come desidero, per la causa suddetta. Della promessa (1) mi ricorderò, e sarò sempre pronto a servirla. Nostro Signore conservi V. S. nella sua santa grazia.

(1) La promessa, cioè, di mandargli il trattato del Calendario.

ANTONIO RICCOBUONO (1)

Da Padova, 11 *Marzo* 1588 (2)

(A Firenze)

Lo ringrazia di una lettera ricevutane, e complimentandolo sul suo valore matematico, gli offre la sua servitù. — Galileo vedendo la noncuranza de' suoi concittadini, meditava forse fin da quell'epoca, coltivando l'amicizia di questo e di altri dotti di quelle parti, di procurarsi una cattedra nella Università di Padova.

Il valor di V. S. predicatomi dalle lettere dell' Ill. sig. Conte M. Antonio Bissaro (3), e scorto benissimo in quella sua composizione, che da tanti valentuomini è stata approvata e sottoscritta (4), mi aveva abbastanza infiammato ad amarla e riverirla, di maniera che non pensava che niente si potesse accrescere all' affezione mia verso lei. Nondimeno per la cortesissima sua lettera confesso esser talmente accresciuta, che tra gli affezionati suoi mi pare nè anco di dover cedere allo stesso signor Conte, e amo veramente occasione di fare qualche segnalata dimostrazione dell' animo mio verso le sue molte virtù, affermandole intanto che il signor Moleto (5) l' ama medesimamente da buon senno; e baciandole la mano me le offero per sempre, e le prego da N. S. Iddio ogni felicità.

(1) Di Antonio Riccobuono da Rovigo, professore di eloquenza nella Università di Padova, della quale scrisse la storia, parlano con lode il Tomasini, il De Thou ed altri scrittori.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa.

(3) Era questi un degno signore vicentino, che favorì più tardi la nomina di Galileo a professore in Padova.

(4) Intende dire della Dimostrazione del centro di gravità del frusto piramidale, alla quale cercò Galileo di ottenere l' adesione dei valenti matematici del suo tempo. Vedasi il Venturi, Par. I, pagg. 7 e 8.

(5) Giuseppe Moleto siciliano, lettore allora di matematiche nello Studio di Padova, approvò per iscritto la dimostrazione suddetta. Fu un eccellente matematico, del quale parlano Bernardino Baldi nella sua Cronaca e il Libri nella sua Storia delle Matematiche T. IV, pag. 177 ediz. cit., e ad esso appunto succedette poi Galileo nella cattedra, come vedremo più innanzi.

GUIDOBALDO DEL MONTE

Da Pesaro, 24 *Marzo* 1588 (1)

(A Firenze)

Gli manda un esemplare del promesso Commentario dei due libri degli Equiponderanti di Archimede.

Confesso la mia negligenza in esser stato troppo a risponderle; ma mi sono lasciato trasportar dal tempo, che volevo mandargli il libro, il quale è appunto finito di stampare adesso. Io conosco benissimo che V. S. non ha punto bisogno di questo commento, ma il libro è fatto per i principianti, e non so se nella prefazione del secondo libro io sarò stato troppo arrogante in esser contrario a Eutocio, a Pappo e a molti altri moderni. Ma io ho voluto pigliar la parte di Archimede più che io ho potuto. Averò caro di saper il suo giudizio, quale stimo sopra ogni altro. Poi la non mi poteva dar la miglior nuova, che di sentir ch'ella sia per passar di qua (2); che questo lo desidero infinitamente: ma non voglio che la si fermi qui da me un giorno solo, e la prego a non pentirsi di farmi questo favore di venir qui da me, che la casa mia voglio che sia sempre sua (3). La dimostrazione ultima, che mi ha mandato, mi ha piaciuto assai. E le bacio le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.

(2) Non consta che avesse poi luogo questo viaggio, che forse Galileo disegnava per Venezia nel pensiero di una cattedra a Padova, come abbiam di sopra accennato. E forse fu pretermesso per le speranze che gli nacquero della lettura di Pisa, al conseguimento della quale interpose, come or ora vedremo, gli uffici dello stesso Del Monte.

(3) Bene a proposito si avverte dagli editori delle *Lettere d'uomini illustri, che fiorirono nel principio del secolo XVII*, Venezia 1774, come conosciutisi una volta tra loro quei valentuomini si stringevano in una amicizia letteraria, che durava tutta la loro vita, e nessuno era avaro coll'altro dei proprj scoprimenti e di reciproci consigli ed aiuti.

MICHELE COIGNETO (1)

Da Anversa, 31 *Marzo* 1588 (2)

(A Firenze)

Parla della dimostrazione data da Galileo del centro di gravità del frusto conoidale parabolico, e gli propone la soluzione di un problema geometrico.

Tradidit nobis nuper dominus Ortelius tuam de centro gravitatis frusti conoidis parabolici inventionem, quam certe magna admiratione complexi sumus, praecipue quod hanc inventus Archimedis ea de re longe faciliorem et praxi accomodatiorem invenimus (3). Nobis ad perficiendum simile problema solebat sequens modus sufficere: Sit frusti conoidis parabolici ABCD axis EF, cujus centrum gravitatis inveniendum sit (4). Complementum hujus frusti sit portio AGB. Jam si EH sit tertia pars axis portionis EG, erit H centrum gravitatis praedictae portionis: similiter si FI sit tertia pars totius axis FG, erit I centrum gravitatis conoidis DGC: Jam frusti centrum erit necessario in eadem axe infra I, nempe in M, ita quod ratio HI ad IM sit ut frusti ABCD ad portionem AGB. Quod cum ita inventum fuerit, erit M quaesitum centrum gravitatis dati frusti. Sed centrum hoc multo facilius tua inventione investigare doces. Quia axem frusti EF divides solummodo per signa L et O in tres partes aequales, et dicis adminulo tui lemmatis quod centrum gra-

(1) Michele Coignet d'Anversa, matematico dei Principi Alberto ed Isabella d'Austria, stampò diverse opere, e fra le altre *De Arte Navigandi*, e *De Cambiis*. Morì nel Dicembre, del 1623. Ved. Foppens *Bibliotheca* car. 890.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa. È citata dal Venturi a pag. 7 della Par. I.

(3) La dimostrazione di questo problema trovasi alla fine del Dialogo IV. intorno alle due nuove Scienze, stampato nel 1638. Ma da questa testimonianza, e da quella delle lettere precedenti e susseguenti di quest'epoca, vediamo come per tempo avesse proceduto Galileo negli studi della Meccanica, i quali si proponeva, e n'era fin d'allora sollecitato, di dare alla stampa, come certo sarebbe intervenuto senza i casi che ben presto sopravvennero ad attraversargliene per lungo tempo l'esecuzione.

(4) Tavola I, Fig. 1.

vitatis dati frusti erit inter L et O signa, in M scilicet. Ita quod quam habeat rationem quadratum DC ad quadratum AB, eandem habeat recta LM ad rectam MO. Quod ut ita sit, invenienda erit solummodo rectae DC et AB tertia proportionalis, quae sit PQ. Erit ergo DC ad PQ sicut LM ad MO: vel compositum ex rectis DC et PQ ad rectam DC, sicut LO ad LM. Facile ergo per 9 sexti Elem. Euclidis invenies quantitatem rectae LM, qua quaesitum centrum gravitatis dati frusti innotescet. Certe hic confitendus erit, doctissime Galilaee, hanc tuam inventionem dignam esse ut ea a cunctis has artes colentibus mira congratulatione accipiatur, et tibi pro tali beneficio gratias aeternas habeamus.

Bella intestina miserabilis nostrae inferioris Germaniae adeo bonarum artium studia extinguerunt, ita quod vix apud nos aliquem invenies qui his artibus et studiis favere videatur. Quidam Coloniensis tamen, nomine Ludolpho, nuper nobis proposuit aliqua problemata geometrica, quorum non pigebit unum hic adscribere: Sit circulus BCDH (1) divisus duabus diametris BD et CH, sese secantibus ad rectos angulos in centro A. Diameter BD secetur secundum extremam et mediam rationem in G. Ex G duces rectam GF perpendicularem diametro BD, et sit recta GF aequalis AC: punctum F autem conjunges recta centro A, quae secet circuli circumferentiam in puncto I, a quo tandem ad punctum B recta ducenda erit, haec dirimet circuli diametrum in K. Inveniendae jam sunt quantitates rectarum BK, KI, CK, et KH. Hoc problema vero absolvimus admiculo praeceptorum et regularum artis magnae, sive Algebrae: quare si hujus artis speculationes tibi cordi sint, poteris, si lubet, hoc praedictum problema tuo modo investigare. His vale, doctissime Galilaee, et cum nobis plus ocii a superis concedetur, tunc aliqua nostrae inventionis tibi comunicabimus.

(1) Tav. I, Fig. 2.

GUIDOBALDO DEL MONTE

Da Pesaro, 28 *Maggio* 1588 (1)

(A Firenze)

Fa la stessa opposizione del Clavio al lemma del centro della gravità; e gli manda una commendatizia per monsignore suo fratello, onde questi lo aiuti a conseguire la cattedra di Pisa.

Ho ricevuto due sue lettere, che mi hanno dato grandissima satisfazione (2). Credo che per la sua modestia dica, che gli piace il mio libro che gli ho mandato (3), ma la prego quanto posso che mi voglia avvertir qualche cosa sopra esso, perchè io ho ancora tutti i libri in mano, e mi saria facil cosa a correggerlo dove bisogna; e di grazia non manchi a farmi questo piacere.

Io le mando la lettera per Monsignor mio fratello, la quale la dia lei medesimo, e spero che per quello che toccherà a lui, non mancherà di aiutarlo, avendoli io scritto in modo, che credo che conoscerà il suo valore e la sua dottrina, avendogli io scritto la verità.

La prego a non mancar di attendere a queste cose del centro della gravità, che ha cominciato, essendo cose bellissime e sottilissime (4).

Ho veduto il suo lemma (5), e per dirgli liberamente

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

(2) Queste due lettere ci mancano. Si conosce da quanto segue, che in una di esse Galileo lo pregava ad aiutarlo co' suoi ufficj e con quelli del fratel suo Francesco Maria, che fu poi fatto cardinale in questo medesimo anno, e che allora si ritrovava in Firenze, al conseguimento della cattedra di matematiche in Pisa.

(3) Il Commentario già detto dei due libri d'Archimede *de aequiponderantibus*.

(4) Dice in fatti Galileo, alla fine del Dialogo IV delle Nuove Scienze ec., d'essersi applicato a queste contemplazioni in sua gioventù ad istanza di Guidobaldo del Monte, ma che poi veduto intorno la stessa materia il libro di Luca Valerio non seguitò allora più avanti.

(5) Quello appunto del centro di gravità, intorno a cui vertono le due precedenti lettere del Clavio, del quale il Del Monte ripete qui la opposizione quasi nei medesimi termini. Ma si ravvide ben presto, come apparisce dalla lettera seguente.

il parer mio, dubito che *petat principium*, perchè nella dimostrazione dove dice *centrum omnium est X, quare X eadem ratione dividet BA et AD lineas*, pare che si possa negare questa conseguenza; perciocchè si potrebbe dire forse che la libra AD sarà divisa non in X, ma in un altro punto nella proporzione che ha BX ad XA. La detta conseguenza sarebbe vera se, pigliato il punto X dove si voglia, ne seguitasse sempre che BX ad XA fusse come AX a XD, il che è falso, sebbene alcuna volta so esser vero, cioè quando BX sarà dupla di XA, perchè allora AX sarà dupla di XD. Che se fusse AB divisa in sei parti uguali, BX saria 4, XA 2, XD 1; e però pare che la sua dimostrazione *petat principium*. Ma però mi rimetto a più prudente giudizio, e massime al suo.

Io poi desidero che mi comandi, che certo ho grandissimo desiderio di potergli far ogni servizio; e se bisognerà che io replichi altre lettere, non resti di avvisarmi e di comandarmi liberamente; e le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Pesaro, 17 *Giugno* 1588 (1)

(A Firenze)

Rispondendo ad una di Galileo, che ci manca, gli dà ragione intorno la controversa dimostrazione del centro di gravità — A questa replica Galileo colla lettera del 16 luglio, da noi recata a pag. 5 del Tomo I.

Quando io scrissi a V. S. intorno quella sua dimostrazione, di lì a due giorni io m'accorsi dove avevo pigliato errore. Perchè nella prima dimostrazione, per essere assai succinta, mi parve che dovendo avere la medesima proporzione BX ad XA, come AX ad XD, di qui ne seguitasse che X fosse poi centro delle gravità NORST appese in DICMA.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

Ma è al contrario, perchè essendo X centro delle gravità, ne seguita che BX ad XA sia come AX ad XD, siccome più chiaramente nella sua ultima ha mostrato; sì che a me pare che la dimostrazione stia benissimo fondata in quella supposizione, la quale si potrebbe forse dimostrare con poca cosa.

Io non mancherò di tener ricordato a Monsignor mio fratello quanto ella desidera (1); e se son buono a servirla in altro mi comandi; e le bacio le mani.

(1) Si riferisce al negozio della cattedra di Pisa.

IL MEDESIMO

Da Pesaro, 22 *Luglio* 1588 (1)

(A Firenze)

Replica a quella di Galileo del 16 luglio (Tom. I, pag. 5) e gli promette l'opera sua per il conseguimento della cattedra di matematiche in Firenze, dacchè era per un momento venuta meno a Galileo la speranza di quella di Pisa.

Non vorrei che facesse scusa di non fastidirmi per non scrivere, perchè le sue lettere le vedo così volentieri quanto altre che mi vengano, conoscendo in esse ogni dì più il suo felice ingegno. Mi è piaciuta assai la dimostrazione che mi ha mandato, e bellissima sarà quella del conoide ottusiangolo, che la vedrò volentieri come sempre tutte le cose sue. E circa quel principio, che io le dissi che si potrebbe dimostrare, può far ciò che vuole, perciochè chi ha un poco di pratica del dimostrare, quasi che *patet sensu*, per dir così.

Io non ho mancato di scriver a Monsignor del Monte per la sua lettura di Fiorenza, e se le mie parole avranno credenza, lei l'otterrà al sicuro; e mi rincresce che non

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

abbia ottenuto quella di Pisa, come sarebbe stato suo e mio desiderio (1). La mi comandi pur liberamente, ch' io la servirò sempre con tutto il core, siccome sono obbligato ai meriti suoi; e le bacio le mani.

(1) Dopo lunghe perplessità ottenne finalmente Galileo, nella state del successivo anno 1589, la lettura di Pisa.

IL MEDESIMO

Da Monte Baroccio, 3 *Agosto* 1589 (1)

(A Firenze)

Protesta di non volere ringraziamenti per la cattedra di Pisa finalmente conferitagli, e gli promette pronta spedizione del suo lavoro intorno la *Coclea*.

Con effetto V. S. non vuol lasciar complimento nessuno con me. Ma credo che di già ella abbia compreso la natura mia lontana da ogni cerimonia; e la si assicuri che vorrei poterla servir molto più di quello che ho fatto, che alli meriti suoi non mi par di aver fatto niente. Io sono venuto a star in villa a un mio luogo, e mi ha bisognato portar molte cose, e per conseguenza metter sottosopra il mio studio, e così mi perdoni se non gli mando quelle mie poche cosette sopra la Cochlea, che presto gliele manderò, perchè mi bisogna copiarle per esserci molte rimesse, essendo questa la prima bozza (2). E se altro vuol da me mi comandi, e le bacio le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.
(2) I quattro libri *De Cochlea* di Guidobaldo videro la luce in Venezia solamente otto anni dopo la sua morte, cioè nel 1615.

IL MEDESIMO

Da Monte Baroccio, 10 *Aprile* 1590 (1)

(A Pisa)

Rispondendo ad una, che ci manca, di Galileo, si condole che non sia trattato in Pisa secondo i meriti suoi, e gli parla di ufficj che ha fatti e sta facendo per procurargli in Bologna o in Padova migliore collocamento. Gli avvisa ancora la prossima spedizione di un suo lavoro geometrico.

Mi è sommamente caro di aver nuova di lei; ma io non resto compitamente satisfatto perchè la vorrei veder più contenta, e meglio trattata secondo li meriti suoi (2). Io non ho avuto per ancora nuova alcuna da Venezia, ma cercherò di saper qualche cosa e non mancherò di avvisargliene. Gli dico bene, che passand' io da Bologna domandai del Magino, il qual non vidi sebbene mi fermassi in Bologna due giorni e più; e parlando con alcuni, ed in particolare con un dottore che legge in studio, come esso si portava e come serviva bene, mi rispose che si portava male, e che non sa dimostrar niente, e che quando replica qualche cosa dice sempre le medesime parole, e quelle appunto che sono in Euclide, sì che non ne restano satisfatti (3): ed io con questo campo dissi che in Fiorenza vi era un mio amico, il qual oggi legge in Pisa, ec. ec., dove mi slargai sopra a V. S. a mio modo. Ma intesi che la condotta del Magino dura ancora un anno e mezzo, se ben mi ricordo: ma non potrà far che, o per una via o per l'altra, non si faccia qualche cosa.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.

(2) Accenneremo ciò solo, che là dove il medico forlivese Girolamo Mercuriale, nella università di Pisa, godeva un emolumento di duemila scudi l'anno, Galileo non ne riceveva che sessanta: un franco il giorno!

(3) In questo amaro giudizio sul Magini entra di certo per molta parte l'affetto di Guidobaldo per Galileo. Di esso Magini avremo ad occuparci più innanzi.

Io ho poi trovate alcun' altre cose sopra la Cochlea, le quali non ho ancor ben scritte. Come io le averò in essere, so che mi favorirà di vederle, che gliele manderò, perchè come io avrò il suo giudizio sarò satisfatto. Frattanto mi comandi, e le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Monte Baroccio, 8 *Decembre* 1590 (1)

(A Pisa)

In risposta ad un'altra di Galileo, che ci manca, torna sugli argomenti della precedente.

Per non aver avuto da molti giorni sue lettere, la sua mi è stata carissima, e mi rallegro che con il sig. Mazzoni (2) si dia bel tempo non senza mia invidia, chè vorrei esser alle volte nel mezzo a tutti due, e goder dei loro ragionamenti; al qual sig. Mazzoni V. S. da mia parte faccia un grandissimo saluto e un lunghissimo baciamano. Una delle cose che io desideravo di sapere è se V. S. ha mai avuto accrescimento di provvisione, che questo vorrei chè fusse secondo il mio desiderio e il merito suo (3). Mi è poi assai piaciuto di veder ch' ella sia tornata al centro della gravità, e ha fatto assai ad aver trovato quanto mi ha scritto; e io ancora ho trovato alcune cose, ma non posso finir di trovar

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

(2) Vedasi il Tom. I, pag. 8, not. 3.

(3) Questo giusto desiderio di Guidobaldo non ebbe soddisfazione nè allora nè poi. Galileo era avversato dai peripatetici, che formavano la maggioranza in quella università, e mal tolleravano le opposizioni di lui

Stimando infamia il confessar da vecchi
Per falso quel che giovani apprendero,

come giustamente avverte il Viviani nella vita del suo maestro.

una contingente che mi fa disperare, che mi par di averla trovata per una certa strada, ma non la posso dimostrare e chiarirmene con la dimostrazione: ma la sua lettera mi ha consolato assai, poichè se V. S. non giunge a trovar così presto, non ho da stupire se io non trovo; però non si maravigli se io non gli mando ancora a mostrare quanto io gli promisi, oltre che mi bisogna copiar molte cose. Ma quanto più presto potrò gliele manderò, che ho più caro di aver il suo giudizio, che altra cosa. Frattanto se mi conosce ch' io la possa servir in alcuna cosa, mi comandi liberamente; e le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Monte Baroccio, 21 *Febbrajo* 1592 (1)

(A Pisa)

Si conduole con Galileo della morte del padre suo e della sua mala contentezza in Pisa: gli si offre ad aiutarlo nelle trattative già cominciate con Venezia.

Perchè erano molti giorni ch' io non aveva avuto nuova di V. S., però feci che Orazio mio figlio gliene domandasse. Ora, a quello che vedo, trovo che V. S. mi ha scritto altre lettere, e io non le ho avute, come anche non ho avuta quella che V. S. mi dice avermi scritto della morte di suo padre (2), che in vero quando l' ho sentita ne ho preso gran dispiacere, e per amor suo e per amor di V. S.; nè mi pareva tanto vecchio, che non avesse potuto viver ancora molti anni. Io me ne condolgo con V. S., ma bisogna contentarsi di questi disturbi, che dà il mondo.

Mi dispiace ancora di vedere che V. S. non sia trattata

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.
(2) Morì il dì 2 luglio 1591. Vedasi la nota 1 a pag. 8 del Tomo I.

secondo i meriti suoi, e molto più mi dispiace che ella non abbia buona speranza (1). S'ella vorrà andar a Venezia questa state, io la invito a passar di qua, che non mancherò dal canto mio di far ogni opera per aiutarla e servirla, che certo io non la posso veder in questo modo (2). Le mie forze sono deboli, ma come saranno, io le spenderò tutte in suo servizio; e le bacio le mani come al sig. Mazzone, se si ritrova a Pisa. Che il Signore la contenti.

(1) Non solo non ebbe mai aumento di provvigione, ma era allora eziandio in pericolo di vedere non riconfermata la sua condotta.

(2) In fatti si trasferì Galileo nella seguente estate in Venezia per tentare la cattedra di Padova, vacante per la morte del Moleti, la quale effettivamente gli fu conferita il 26 settembre del detto anno, a condizioni assai migliori di quella di Pisa, come vedremo più innanzi. Dice il Nelli, che Galileo, dopo aver concertate le sue faccende in Venezia, tornasse a Firenze per chiedere l'autorizzazione del Granduca. Il Libri mette in dubbio questa asserzione, non basata dal Nelli che sopra una lettera di Giovanni Uguccioni, il quale scriveva sotto il dì 21 settembre al segretario del Gran Duca, Belisario Vinta, in questi termini:

« Sono in Padova, e sono venutoci con messer Galileo Galilei, che » legge la matematica in Pisa, quale quindici giorni fa venne per vedere » Venezia, e intanto ieri in carrozza in discorrendo meco disse, che in Ve» nezia era stato ricerco di leggere in Padova, e che crede che avrebbe » dugento scudi in circa di salario l'anno, e che ha risposto che essendo » al servizio del Granduca non può risolvere cosa nessuna, onde io credo » che se ne venga a cotesta volta per trattare di questo negozio con S. A. S., » alla quale non ho voluto scrivere, perchè mi credo che basti averlo con» ferito a lei colla presente ».

La dubitazione soprallegata del Libri muove dalla ragione delle date, perchè la lettera essendo del 21 settembre, e la nomina di Galileo del 26 del detto mese, non sa farsi capace che in questo breve tempo si adempissero e comunicassero a Venezia gli ufficj, dei quali parla la lettera dell'Uguccioni. Ma constando dalla seguente lettera del Del Monte del 10 gennaio 1593 (la quale il Nelli ebbe torto di dimenticare in questa occasione) che effettivamente Galileo si recasse in Firenze a prendere licenza, il dubbio del Libri può risolversi altrimenti; ponendo, cioè, che Galileo concludesse interamente il negozio in quella gita a Venezia per non lasciarlo in sospeso ed in pericolo nella sua assenza, e che soltanto dopo la conclusione del medesimo si trasferisse in Firenze per i debiti ufficj. E ciò tanto più che la lettera dell'Uguccioni non ci obbliga a credere che subito allora Galileo si partisse; il quale forse glielo lasciò supporre e gli parlò della cosa come di un semplice progetto, per salvare quanto fosse possibile le apparenze. In fatti il Gherardini, amico e confidente di Galileo (onde le sue memorie hanno più valore biografico di quello che il Nelli gli consenta) dice che Galileo restò a Venezia sino al fine delle vacanze.

IL MEDESIMO

Da Monte Baroccio, 10 *Gennajo* 1593 (1)

(A Padova)

Lo richiede della provvisione che riceve in Padova, e gli parla del Trattato della Prospettiva, che esso Guidobaldo stava scrivendo.

Io ebbi una lettera di V. S. quando ella era in Fiorenza per tor licenza per potere andar a leggere a Padova (2); alla qual risposi che desideravo, come desidero ancora, di sapere che provvisione gli danno (3), perch'io vorrei ch'ella fusse trattata secondo il desiderio mio e i suoi meriti. Gran contento ho poi preso in veder che abbia degli scolari assai, perchè spero che con il suo valore farà di maniera che molti attenderanno a questa scienza, e lei gliela farà conoscere, perchè in vero non è conosciuta se non da molti pochi.

Io non mancherò con l'occasioni che mi si presenteranno di scrivere al signor Gio. Battista del Monte di quanto mi ricerca (4). In quanto poi ch'ella mi voglia aver obbligo del luogo di Padova, io non lo voglio per niente, non avendoci io fatto niente, ma il tutto lo dia al suo valore e al suo molto sapere.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.

(2) Galileo prese possesso della cattedra di Padova il dì 7 dicembre 1592 con una orazione inaugurale così sapiente nella sostanza e splendida nella forma, che richiamò su di lui l'ammirazione non solo dei nazionali, ma eziandio degli oltramontani, e meritò che il Gassendi ne facesse memoria nell'elogio di Ticone Brahe. — Del resto questo è il passo della lettera da noi allegato in nota alla precedente come prova incontrastabile, che Galileo tornò nel 1592 da Venezia a Firenze per prendere congedo.

(3) Furono da prima 180 fiorini annui; la qual moneta ragguagliandosi allora a otto paoli fiorentini, quello stipendio equivaleva a 72 zecchini, ossia 144 odierne monete toscane da paoli dieci. Fu successivamente accresciuto fino a fiorini 1000 pari a zecchini fiorentini 400.

(4) Giovanni Batista dei Marchesi del Monte Santa Maria, parente di Guidobaldo, era addetto al militare servizio della Repubblica Veneta.

La mia Prospettiva mezzo dorme e mezzo vegghia, chè a dir il vero io ho tante occupazioni, che non mi lasciano respirare, e per queste cose bisognerebbe esser libero da ogni fastidio: pur la voglio finire, e ora sono attorno per accomodargli il principio, trattando dove si ha da metter l'occhio acciò le cose si possano vedere secondo che vogliamo; ma non ho ancor trovato ogni cosa, e prima di tutto ci vorrò poi il suo giudizio. Le bacio le mani, come fanno mia moglie e tutti.

IL MEDESIMO

Da Monte Baroccio, 3 *Settembre* 1593 (1)

(A Padova)

Parla del proprio Trattato della Prospettiva, e di uno scritto matematico di un dottore di Lovanio.

Mi saria stato carissimo che V. S. fusse passata di qua (2), che oltre al contento gli averei mostrato volentieri alcune cose della mia Prospettiva, la quale in questo verno spero di finirla, e ho già disegnato i due terzi delle figure, e vo risecando e levando via più cose che posso, perchè in vero mi riesce lunga: e circa il darla fuori mi sarà necessario di aspettar che le figure si finiscano d'intagliare,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

(2) Questa frase accenna al ritorno da una gita a Firenze, fatta in quella state da Galileo, che poi fino dal 1601 vediamo, prima indirettamente quindi direttamente, invitato da quella corte, pentita forse della passata non curanza, a portarsi ad ammaestrare nelle matematiche il principe ereditario, ogni qualvolta i suoi obblighi in Padova glielo permettessero. Questa consuetudine e la grata ed onorevole accoglienza che sempre vi riceveva, furono occasione, che in lui si riaccendesse il desiderio, che sette anni più tardi ebbe soddisfazione, di restituire in patria la sua dimora.

che l' incisore non ci può troppo attendere, sì che non credo che possino esser finite di qui a un anno. Io desidero di levarmela dinanzi che non la posso più vedere; anzi sono in animo di mandar fuora prima la Prospettiva e poi la Cochlea (1).

Io scrissi a questi giorni un' altra mia a V. S., ma ella doveva essere a Fiorenza, e gli davo nuova che un dottor Adiano (2) Romano di Lovanio mi ha mandato a donar un libro, che lo chiama *Ideae mathematicae, sive methodus polygonorum*, il qual tratta del descriver le figure poligone, ma per via di calcolo, tutto per approssimazione, con i numeri, e ci sono le proposizioni e le praxi, ma non c' è niuna dimostrazione, che me ne sono maravigliato.

Al signor Pinelli (3) V. S. farà un baciamani ringraziandolo che tenga memoria di me; e gli ho invidia, che vorrei esser ancor io talvolta alli loro colloqui: e le bacio le mani e mi comandi.

(1) I sei libri latini della Prospettiva non furono poi pubblicati che nel 1600 in Pesaro, e la Cochlea in Venezia nel 1615, otto anni dopo la di lui morte, come sopra si è detto.

(2) Deve dire Adriano, ed è l' Adrianus Romanus, geometra assai stimato de' suoi tempi, del quale parla Montucla (Par. III, Lib. 3,) e che morì nel 1625.

(3) Vincenzo Pinelli, gentiluomo d' origine genovese, zio ex frate di Don Cosimo Pinelli duca d' Accerenza, marchese di Galatina e gran cancelliere del regno di Napoli, fu un celebre e munifico letterato de' suoi tempi, che volle trattare di mensa e di quartiere Galileo, il quale profittò per qualche tempo di questa generosa ospitalità. Morì nel 1602. Paolo Gualdo, altro distinto letterato di quel tempo, ne scrisse la vita. Possedeva una celeberrima biblioteca di 80,000 volumi, la quale come andasse dispersa si legge nello scritto sopracitato.

Giovanni Keplero (1)

Da Gratz, 13 *Ottobre* 1597 (2)

(A Padova)

Risponde alla lettera di Galileo del 4 agosto da noi recata a pag. 11 del Tomo I. Parla del sistema Copernicano: conforta l'amico a stampare le sue considerazioni intorno a questo argomento, e lo consiglia di farlo in Germania, se ciò non gli è concesso in Italia. Gl' indica infine alcune osservazioni astronomiche da farsi. — Questa bella lettera manca nella raccolta delle Kepleriane pubblicata in Lipsia nel 1718, dove si trova bensì la missiva di Galileo, come a suo luogo abbiamo notato. Il Venturi, che (Par. I, pagg. 18 e 19) riporta intera la lettera già stampata di Galileo, non s'intende perchè non pubblicasse che sole sei righe della presente.

Literas tuas, vir humanissime, 4 Augusti scriptas, 1 Septembr. accepi; quae quidem gemino me affecere gaudio, primum propter amicitiam tecum Italo initam, post propter consensum nostrum in Cosmographia Copernicana. Cum igitur in calce epistolae humaniter me ad crebras epistolas invitasses, neque mihi sponte mea stimuli ad hoc deessent, facere attamen non potui quin per hunc praesentem nobilem juvenem ad te scriberem. Existimo namque te ab eo tempore, si ocium tibi fuit, libellum meum (3) penitius cognovisse. Inde cupido me vehemens incessit censurae tuae percipiendae: sic enim soleo ad quoscumque scribo, judicia de meis incorrupta efflagitare. Et mihi credas velim, malo unius cordati censuram, quamvis acrem, quam totius vulgi inconsideratos applausus. Utinam vero tibi, tali intelligentia praedito, aliud propositum esset! Nam etsi sapienter tu, et occulte, proposito exemplari tuae personae, mones, ceden-

(1) Vedasi il Tom. I, Pag. 11, nota prima.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.
(3) Il *Prodromus dissertationum cosmographicarum*, del quale parla la sopracitata lettera di Galileo.

dum universali ignorantiae, nec sese temere ingerendum vel opponendum vulgi doctorum furoribus (qua in re Platonem et Pythagoram nostros genuinos magistros sequeris), tamen cum hoc saeculo, primum a Copernico, deinde a compluribus et doctissimis quoque mathematicorum, immanis operis initium sit factum, neque hoc jam porro novum sit, Terram movere; praestiterit fortasse communibus suffragiis semel impulsum hunc currum, continenter ad metam rapere: ut quia rationum pondera vulgus minus librat, autoritatibus illud magis magisque obruere incipiamus, si forte per fraudem ipsum in cognitionem veritatis perducere queamus. Tua ratione simul laborantes tot iniquis judiciis socios adjutares, dum illi vel solatium caperent ex tuo consensu, vel praesidium ab authoritate. Non enim tui solum Itali sunt, qui se moveri, nisi sentiant, credere non possunt; sed etiam nos hic in Germania non optimam dogmate isto gratiam inimus. Verum sunt rationes, quibus nos contra has difficultates muniamus. Primum ab illa ingenti hominum multitudine separatus sum, nec uno actu tot clamorum strepitum haurio. Deinde qui mihi sunt proximi, vulgus hominum est, qui cum haec abstrusa, ut aiunt, non capiant, mirantur tamen, nec, credere velint an non, unquam secum ipsi cogitant. Docti mediocriter, quo sunt prudentiores, hoc cautius sese immiscent hisce mathematicorum litibus. Quinimo fascinari possunt, quod expertus loquor, authoritate matheseos peritorum; ut cum audiunt quas jam habeamus Ephemerides, ex Copernici hypothesibus extructas, quicumque hodie scribant Ephemerides, Copernicum omnes sequi; ut cum ab ipsis postulatur ut concedant, quod non nisi in mathesi institutis demonstrari possit, phaenomena sine motu Terrae consistere non posse. Nam etsi haec postulata vel pronunciata non sunt demonstrata, sunt tamen a non mathematicis concedenda. Cumque sint vera, cur non pro irrefutabilibus obtruderentur? Restant igitur soli

mathematici, quibuscum majori labore agitur. Ii cum nomen inde habeant, non concedunt postulata sine demonstratione. Quorum quo imperitior quisque, hoc plus negocii facessit. Veruntamen et hic remedium adhibere potest solitudo. Est in quolibet loco mathematicus unus; id ubi est, optimum est. Tum si habet alibi locorum opinionis socium, literas ab ipso impetret, qua ratione, monstratis literis (quo rursum etiam mihi tuae prosunt) opinionem hanc in animis doctorum excitare potest, quasi omnes undique professores mathematum consentirent. Verum quod fraude opus est? Confide, Galilee, et progredere. Si bene conjecto, pauci de praecipuis Europae mathematicis a nobis secedere volent: tanta vis est veritatis. Si tibi Italia minus est idonea ad publicationem, et si aliqua habiturus es impedimenta, forsan Germania nobis hanc libertatem concedet. Sed de his satis. Tu saltem scriptis mihi communica privatim, si publice non placet, si quid in Copernici commodum invenisti.

Nunc abs te placet aliquid observationum postulare; scilicet mihi, qui instrumentis careo, confugiendum est ad alios. Habes quadrantem in quo possis notare singula scrupula prima et quadrantes primorum? Observa igitur, circa 19 Dec. futurum, altitudinem eductionis caudae in Ursa maximam et minimam eadem nocte. Sic, circa 26 Dec., observa similiter utramque stellae polaris altitudinem. Primam stellam observa et circa 19 Martii anni 98 altitudine nocturna hora 12; alteram circa 28 Sept. etiam hora 12. Nam si, quod opto, differentia quaedam inter binas observationes intercedet unius atque alterius scrupuli, magis si decem aut quindecim, res per totam astronomiam latissime diffuse argumentum erit. Sin autem nihil plane differentiae deprehendemus, palmam tamen demonstrati nobilissimi problematis, hactenus a nemine affectatam, comuniter reportabimus. Sapienti sat dictum. Mitto autem duo insuper exemplaria (1)

(1) Del Prodromo suddetto.

quia Hambergerus mihi dixerat, te plura desiderare. Cuicumque miseris, ille literis de libello scriptis mercedem solverit. Vale, clarissime vir, et per epistolam longissimam mutuum mihi repende.

TICONE BRAHE (1)

Dalla Villa Cesarea Benatica (presso Praga), 4 *Maggio* 1600 (2)

(A Padova)

Chiede a Galileo di entrare seco lui in corrispondenza, e gli parla del proprio sistema astronomico.

Cum hisce diebus Pragae fuissem, atque ibi Serenissimi Principis Magni Ducis Hetruriae oratorem apud Sacram Caesaream Majestatem, illustrissimum et generosissimum dominum Cosmum Concinum e comitibus Pennae, convenissem, inter alia illustrissimae dominationis ejus humanissima mecum colloquia (uti sane est vir eximia comitate, parique doctrina, praeter generis illustrissimum splendorem, admirandus, nec unquam satis laudatus); incidit etiam excellentiae tuae honorifica mentio, ob singularem, qua, in mathematicis praesertim, plurimos alios antecellis, eruditionem. Cumque a tanto viro tuas dotes etiam depraedicari

(1) Questo celebre astronomo danese nacque nel 1546 da un' illustre famiglia originaria della Svezia. Dopo molte difficoltà incontrate per dedicarsi a suo grado allo studio dell' astronomia, ottenne dal re Federigo di Danimarca di fondare nell' isola di Heno, posta all' entrata del Baltico, il famoso osservatorio di Uraniburgo, dove abitò ed arricchì ingentemente il patrimonio della scienza per venti anni. Avversato dal successore del detto re, cercò ed ottenne la protezione dell' imperatore Rodolfo, che gli largì una pensione di 3000 scudi d' oro, e gli fece dono della Villa Cesarea Benatica presso Praga in Boemia. Di questa imperiale munificenza non potè godere lungamente, perchè nel 24 ottobre 1601, in età di soli 55 anni, mancò di vita. Gassendi ne ha data in sei libri una copiosa ed elaborata biografia.

(2) Inedita. — MSS. Galil., Par. VI, Tom. 7, autografa.

audirem, stimulavit id prius de excellentia tua animo meo conceptam sententiam, ut non potuerim non has ad ipsam scribere, atque sic amicitiae nostrae et ulterioris inter nos per literas correspondentiae fundamenta ponere (1).

Quia vero a nobili adolescente Francisco Tengnaglio meo domestico, ex Italia huc redeunte, percepi excellentiam tuam primum nostrum tomum Epistolarum Astronomicarum perlustrasse, atque in eo nonnulla reperiisse de quibus mecum conferre cuperet, ego certe idipsum nullatenus detrecto; sed si quid fuerit quod excellentia tua in disquisitionem inibi vocare velit, erit id mihi gratissimum, invenietque me ad respondendum pro meo modulo quam paratissimum. Sive de hypothesi nostra coelestium revolutionum, quae Solem centrum facit circuitionis quinque planetarum, Terram autem, et eam quiescentem, solummodo amborum luminarium, atque octavae, quam vocant spherae; cui assumptioni apparentias quam optime congruere depraehendi, ut nihilominus tollantur vasti illi epicycli, quemadmodum apud Copernicum, et Terra in centro Universi, quod ille non admisit, immota maneat (sunt etiam particularia quaedam in hac nostra inventione, quae neque juxta Ptolemaicam nec Copernicanam speculationem tam competenter excusari possunt): sive de restitutione Fixarum Stellarum: sive de Cometis, quos omnes in ipso coelo curricula sua absolvere, contra quam volunt peripatetici, probo, idque in

(1) Già molto prima, cioè fino da quando Galileo esordì nella cattedra di Padova, il Pinelli, rappresentandolo per uomo di straordinario valore, *incubuit ut in Tychonis amicitiam eum insinuaret*, come abbiamo dal sopracitato elogio di Gassendi: però siccome ora soltanto, cioè forse otto anni dopo, vediamo l'astronomo danese rivolgersi a richiedere di corrispondenza e d'amicizia il grande Toscano, non è forse fuor di luogo l'inferire, che quando il Pinelli gliene scriveva, Ticone, allora venerato per oracolo vivente delle scienze matematiche, reputasse ancora troppo giovane la fama di Galileo per creder conveniente alla propria dignità l'iniziativa, che finalmente assunse colla presente. Quest'avvertenza corregge un'asserzione del Libri (loc. cit. pag. 182), abbastanza del resto giustificata dalla surriferita frase di Gassendi.

septem a me diligenter observatis demonstratum relinquo: sive de quacumque tandem alia re, cujus in illo libro mentio fit, mecum disserere excellentia tua volet, faciat id ingenue pro suo arbitrio. Ego vicissim meam sententiam illi aperire, atque de rebus astronomicis, cum ea jucunde conferre, non intermittam. Valeat excellentia tua quam optime.

GIROLAMO MERCURIALE (1)

Da Pisa, 29 *Maggio* 1601 (2)

(A Padova)

Lo esorta a venire, se non può in questo, nel venturo anno a Firenze, ad istruire nelle matematiche il Principe Cosimo, del quale dice che è il *più curioso cervello che si possa imaginare*. Insinua a Galileo che questa potrebbe essergli occasione di qualche buona fortuna, e lo sollecita a mettere in ordine il compasso geometrico e militare da presentare al detto Principe.

Senza dubio alcuno aspettavo V. S. col dottor Cornacchini (3), e Dio sa quanta consolazione avrei sentita nel vederla ed abbracciarla dopo tanti anni; ma poichè ciò non torna bene alle sue cose e ai suoi pensieri, avrò speranza almeno di rivederla quest'altr'anno, nel qual tempo l'esorto in tutti i modi ad esporsi di venire, perchè il signor Principe avrà passati li dodici anni, e tengo che sarà capace di tutte quelle cose matematiche, che V. S. gli saprà mostrare: e sappia certo che quel figliuolo ha un felicissimo ingegno e memoria, e sopra tutto è il più curioso cervello

(1) Vedasi intorno questo celebre medico la nota 2 a pag. 35 del Tomo 1.

(2) Inedita. — MSS. Galil., Par. I, Tom. 6, autografa.

(3) Intende forse il dottor Marco Cornacchini, che fu poi molt'anni lettore ordinario di medicina in Pisa, medico di qualche fama, ed inventore della polvere purgativa conosciuta fino a' nostri giorni dal nome suo. Vedasi per più ample informazioni Targioni *Aggr.* ec. Tom. III, pag. 40 e segg.

che si possa imaginare; onde credo avrà occasione V. S. di esercitare il suo talento, e chi sa anco che non vi possa essere qualche sua buona fortuna. Però torno a dire che in tutti i modi veda di finire quel suo instrumento geometrico e militare, acciò possa lei medesima portarlo il seguente anno per S. Giovanni a Firenze, dove sarò ancor io; e frattanto con la prima occasione farò quell' ufficio che si deve con le LL. AA. SS., e se V. S. volesse mandarmi un breve ritratto di quello (1) che fa per il signor Principe, con l' uso e utilità sue, lo mostrarei alle LL. AA., e so certo che il Principe ne prenderebbe dilettazione (2). E per fine le bacio le mani.

(1) Cioè di quell' istrumento.
(2) Allude con questo discorso il Mercuriale al Compasso di Proporzione, che già da qualche anno Galileo veniva fabbricando, come abbiamo da molte testimonianze e fra le altre da quella recata dal Venturi a pag. 77 della Parte I. Dedicò poi Galileo, come è noto, allo stesso principe Cosimo nel 1606 il suo trattato relativo a questo istrumento.

GIOAN CAMILLO GLORIOSI

Da Napoli, 27 *Maggio* 1604 (1)

(A Padova)

Invoca il suo favore per essere condotto in qualche luogo all' insegnamento delle matematiche.

Il Padre Fra Costanzo da Cascio mi ha talmente invaghito delle virtù di V. S., che io sono costretto venire a

(1) Inedita. MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa. — Questo valente matematico napoletano, che poi nel 1613 succedette allo stesso Galileo nella cattedra di Padova, rimasta vacante fino da quando ne partì il nostro filosofo, aveva dati di buon' ora ottimi saggi di sè, tantochè fra Costanzo da Cascio, de' Minori Osservanti Riformati, nominato nella presente lettera, lo raccomanda a Galileo con sua del 24 di questo mese ed anno, della quale

vederla e ad offerirmele per servitore colla presenza, siccome ora faccio con le carte. Io, signor Galilei, ho sempre desiderato uscir di Regno, e occuparmi nell'esercizio delle matematiche, ov'io trovo una felicissima soddisfazione, e con quelle ho fatto pensiero di trattener la mia vita: in queste nostre parti tali studi si tengono a baje, ond'io sempre sto in continui rammarichi. Ho preso grandissimo contento in aver conosciuto il Padre Fra Costanzo, col quale discorrendo qualche volta, vengo ad alleviare in parte la noia de' miei disgusti; il quale m'ha dato ferma speranza ch'io col mezzo di V. S. possa dar soddisfazione a questo mio pensiero.

La prego dunque a ricevermi tra i suoi affezionati, e far grata accoglienza alla mia servitù, che innamorata del valor suo le viene innanzi con ogni debita reverenza, supplicandola se in coteste parti di Venezia o altri luoghi le venisse qualche occasione di lettura pubblica o privata, ov'io onoratamente mi potessi trattenere, chè non la farei restar defraudata dell'onor suo. Ho preso questo ardire di pregarla sopra di ciò, sapendo di certo che ama e favorisce tutti coloro, che se gli danno per devoti, e particolarmente quelli che col mezzo delle virtuose azioni cercano onorarla ed esaltarla. E le bacio le mani (1).

ci sembra sufficiente il riportare queste poche parole: « Il signor Gioan « Camillo Gloriosi dottore di filosofia e teologia, e sopratutto eccellentis- « simo in qualsivoglia genere di matematiche ec., è uomo da dar conto di « sè e far onore a V. S. se lo promuoverà ». E quanta stima ne concepisse Galileo si rileva dalla lettera del 30 Novembre 1613, da noi pubblicata a pagina 205 del Vol. 1; nè certamente poco contribuirono i suoi ufficj a farlo eleggere in Padova suo successore nel 1613.

(1) Forse dovette il Gloriosi alle stesse raccomandazioni del Galileo d'allogarsi poi in Venezia presso il Sagredo, dal quale fu più tardi principalmente aiutato nel conseguimento della lettura di Padova nell' anno 1613, come vedremo a suo luogo, malgrado che, secondo il suo giudizio, non mancassero eccezioni contro il Gloriosi, troppo freddo, a suo dire, *in agibilibus*.

FRA PAOLO SARPI

Da Venezia, 9 *Ottobre* 1604 (1)

(A Padova)

Parla della discesa dei gravi e del moto naturalmente accelerato — A questa risponde Galileo colla sua del 16 ottobre, da noi recata a pag. 24 del Tomo I. — Soltanto per il nome di Fra Paolo e per avere la presente dato occasione alla suddetta responsiva di Galileo, riportiamo questa oscura e mal dettata missiva, la quale giustamente, a nostro avviso, fece concludere il Nelli (p. 103 e 139) in questa sentenza « che in fatto di scienze fisiche il Sarpi non fosse quel sommo filosofo, che pretendono essere stato gli scrittori della di lui vita ». Assai più strano ancora è il dettato di un'altra lettera del Sarpi intorno la calamita, del 2 settembre 1602, mal citata dal Venturi (Par. I, pag. 22) sotto il dì 11 febbrajo, alla quale per conseguenza non abbiamo assolutamente creduto dovere dar luogo nella presente raccolta. Del resto, malgrado i meriti e le scoperte attribuitegli da'suoi biografi, è reso oggimai impossibile l'apprezzare giustamente i lavori scientifici del Sarpi, dacchè l'incendio della Biblioteca de'Servi in Venezia nel 1769 distrusse i suoi manoscritti relativi a queste materie, i quali ivi giacevano per vero dire quasi dimenticati.

Con occasione d' inviarle l'allegata m' è venuto pensiero di proporle un argomento da risolvere, e un problema che mi tiene ambiguo. Già abbiamo concluso, che nessun grave può essere tirato all' istesso termine in su se non con una forza, e per conseguente con una velocità. Siamo passati (così V. S. ultimamente affermò ed inventò) che per li stessi termini tornerà in giù pei quali andò in su. Fa non so che obbiezione la palla dell' archibugio: il fuoco qui intorbida la forza dell' istanza. Ma diciamo: un buon braccio, che tira una freccia con un arco turchesco passa via una tavola, e se la freccia discenderà da quell' altezza, dove il braccio con l' arco la può trarre, farà pochissima passata: credo che l' istanza sia forse leggiera, ma non so che dire.

(1) Inedita. — MSS. Galil., Par. VI, Tom. 7, autografa.

Il Problema è: se, dati due mobili di disugual specie, e data una virtù minore di quello che sia capace ricevere qualsivoglia di loro, comunicandosi la medesima virtù ad ambidue, ne riceveranno ugualmente; come se l'oro fosse atto a ricevere della somma virtù 20 e non più, e l'argento 19 e non più, se mossi da virtù 12, ambidue riceveranno 12? Par di sì; e perchè la virtù si comunica tutta, e il mobile è capace, adunque l'effetto sarà l'istesso? par di no, perchè allora due mobili di specie diversa, da egual forza spinti, anderebbero all'istesso termine colla stessa velocità. Dunque la forza 12 muoverà l'argento e l'oro all'istesso termine non con la stessa velocità: ma perchè no, se ambidue sono capaci anco di maggiore, che quella qual 12 li può comunicare?

Non obbligo V. S. Eccellentissima a risposta: solo per non mandar questa carta bianca, la quale aveva già appetito peripatetico di essere infusa di questi caratteri, l'ho voluta contentare come l'agente fa alla materia prima. Adunque qui farò fine, e li bacio la mano.

IL PRINCIPE COSIMO DE' MEDICI

Da Firenze, 9 *Gennajo* 1606 (1)

(A Padova)

Risponde alla lettera di complimento scrittagli da Galileo il 29 Decembre dell'anno precedente e da noi recata a pag. 30 del Tomo I, alla quale e alla nostra nota, che l'accompagna, rimandiamo il lettore.

Ho riconosciuto nella lettera di V. S. del 29 passato la molta modestia che conobbi in lei continuamente, mentre

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, originale con firma autografa. Edita dal Venturi, Par. I, pag. 89.

l'estate passata si lasciò vedere in queste bande, ma non vi avrei già voluto vedere quel timido rispetto o dubbio di esser notato di temerità, se senza altri internunzi mi avesse scritto; perchè in questo modo, o V. S. dissimula di conoscere i proprj meriti, o crede che non sieno ben conosciuti da me. Dell' eccellenti virtù sue ho veduto saggio tale in me stesso, che deve credere che ne conservi continua e viva memoria. E sebbene quel virtuoso seme, che V. S. s' ingegnò di spargere nell' intelletto mio, per varii accidenti non ha fruttificato, come forse poteva e doveva, tuttavia spero in Dio che se occorrerà ch' ella torni a rivederlo, non lo troverà forse tanto soffogato, che per la buona cultura sua non possa germogliare. E quando ritorneranno in qua gl' istrumenti d'argento segnati ed accomodati da lei (1), mi saranno facilmente e di ricordo e di stimolo a ripigliarli ed esercitarli un poco. Nè deve dubitare V. S. che appresso il Gran Duca e Madama miei Signori si perda la memoria di lei; ed io gliene ho rinfrescata con l' occasione della sua lettera. Con che mi offro prontissimo a ogni suo comando, e prego Dio che la contenti sempre.

In calce della lettera si trovano di pugno del Principe queste parole:

Sig. Galileo, io son tutto di V. S.

(1) Intende i due compassi di proporzione, dei quali parla la lettera di Galileo delli 11 novembre 1605 alla Granduchessa Cristina (Vol. I, pag. 28).

IL MEDESIMO

Da Firenze, 11 *Settembre* 1607 (1)

(A Padova)

Risponde a quella del 24 agosto (Tomo I, pag. 39) colla quale Galileo gli accompagnava un esemplare della sua *Difesa contro alle calunnie e imposture di Baldassarre Capra ec.*

Agli orrecchi miei non era pervenuta altra notizia delle calunnie date a V. S. da quel galantuomo circa l'invenzione del suo Compasso Geometrico, se non che dimandando io di lei quest'estate, mi fu detto, se ben mi ricordo, ch'ella era stata non so che tempo poco ben disposta, e poi occupata in certo negozio, che le premeva assai per l'onore, che doveva essere sicuramente questo; onde V. S. non ha bisogno di far meco scusa alcuna. La ringrazio poi molto del libro che mi ha mandato, il quale veramente non ho ancor letto tutto, ma per quello che ne ho visto, quel suo detrattore o sarà un ostinato temerario, o pagherebbe buona cosa a esser digiuno di questa impresa (2). Mi rallegro con lei, che la causa sia terminata, come si vede, con infinita reputazione e laude di V. S.; alla quale offerendomi, le prego da Dio ogni bene e ogni contento.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 14, originale con firma autografa. Edita in parte dal Venturi, Par. I, pag. 91.

(2) La diffusa storia di questa controversia sulla priorità anzi sul merito esclusivo della invenzione del Compasso Geometrico, si ha nella sopracitata *Difesa* fatta dallo stesso Galileo in causa propria, e corredata d'irrefragabili testimonianze. Ma qualche nuovo lume vi arrecano le lettere di Martino Asdale, che produciamo più innanzi.

BELISARIO VINTA (1)

Da Livorno, 22 *Marzo* 1608 (2)

(A Padova)

Verte sull'acquisto della famosa calamita del Sagredo, fatto dal Granduca Ferdinando. È responsiva a quella di Galileo del 14 Marzo, ed è riscontrata dall' altra del 4 Aprile (Tomo 1, pagg. 48 e 49).

Sebbene ho tardato a rispondere a V. S., non ho però lasciato di far sentire più giorni sono al Serenissimo mio Padrone tutta la prima lettera di V. S. (3) sopra quel mirabil pezzo di calamita; e avendomi S. A. confermato che lo vuole in tutti i modi, e che si contenterà di convertire quei dugento scudi d'oro in cento doble, V. S. lo faccia sapere al padrone della pietra, e dica ancora dove egli desidera le cento doble. E quanto a quel discorso, che tanto ingegnosamente ha fatto intorno a detta pietra V. S. nella sua lettera, e la prova nella sua stanza con quegli ordigni e con quelle giudiziose accuratezze, ch'ella ha avvisate, S. A. l'ha sentite attentissimamente; ma dice che forse anche da lei medesima e da altri ha uditi altre volte questi avvertimenti, come pare anche l'A. S. ne sappia parlare per esperienza. Contuttociò non veggo che abbia a essere discaro, che, nel mandare la pietra, V. S. l'invii preparata e ordinata come meglio paja a lei per sostenere quanto più peso le sia possibile, e che ella mandi ancora quei cilindretti d'acciajo, perchè si vegga quel maraviglioso effetto scoperto da lei in questo pezzo in ispecialità.

Quanto al modo dell' assettare la suddetta calamita in

(1) Vedasi intorno al Vinta la nota 1 a pag. 44 del Tomo 1.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tomo 7, autografa.
(3) Qella delli 8 febbrajo (Tomo 1, pag. 44).

una cassetta di maniera che non dimeni, non si arruoti e non patisca, e ciò ch' ella manderà con essa non le nuoca, la se ne piglierà un poco di briga, essendo che bisognerà che la facciamo portare dal nostro procaccia. Ma prima V. S. abbia tutto all' ordine, e avvisi, e così anco intorno alle cento doble; che nell' inviarsi o farsi rimettere le doble dov' ella ordinerà, si manderà anche a pigliare la calamita o si dirà a chi ella l' abbia a consegnare. Ed essendo il valore di V. S. una calamita, che mi tira e sforza ad amarla e servirla, la prego a impiegarmi per qualsivoglia sua gratificazione e servizio. E le bacio le mani.

PS. Si farà buona ogni spesa ch' ella farà intorno alla cassetta.

IL MEDESIMO

Da Firenze, 11 *Giugno* 1608 (1)

(A Padova)

In risposta a quella di Galileo del 30 maggio, gli espone il vivo desiderio della Granduchessa di averlo nella state in Toscana ad esercitare il principe Cosimo nelle matematiche. — Galileo gli risponde affermativamente coll' altra sua del 20 giugno (Tomo 1, pagg. 58 e 62).

Avendo detto a Madama Serenissima nostra Padrona, che quanto al comodo e bisogno di V. S. ella non ha punto voglia nè occasione di venir qua questa estate, anzi che a lei torna di grande incomodo; e che se bene V. S. ha un'assidua inclinazione ed ambizione di vedere i suoi serenissimi principi e padroni naturali e d' esser ben visto da loro, che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa. Il Venturi ne riporta poche righe sotto l' erronea data del 18, a pag. 92 della Par. I.

ad ogni modo per questo solo la non si muoverebbe; ma che ben si muoverà subito senza guardare a nessun suo disagio, nè danno ancora, quando saprà per davvero che le LL. AA. desiderino per loro stimato servizio che ella venga in tutti i modi (1); supplicai l'Altezza Sua a dirmelo alla libera, ed ella mi rispose subito: « Scrivi al Galilei, che « essendo egli il primo ed il più pregiato matematico della « Cristianità, il Gran-Duca e noi desideriamo che questa « estate venga qua, ancorchè gli sia per essere d' incomodo, « per esercitare il sig. principe nostro figliuolo in dette ma- « tematiche, che tanto se ne diletta, e che con lo studio « che farà seco questa estate potrà poi risparmiarlo di non « lo far venir così spesso qua; e che c' ingegneremo di far « di maniera che non si penta d'esser venuto ». A VS. significo nettamente la cosa come la sta, e quanto prima la potrà venire sarà meglio; e le bacio le mani.

(1) Galileo incominciava a sentire alto di sè, e voleva essere pregato.

CURZIO PICCHENA

Da Firenze, 18 *Decembre* 1608 (1)

(A Padova)

Promuove un dubbio intorno al pronostico ricercato ed ottenuto da un astrologo di Verona relativamente alla figliuola, che poco innanzi gli era nata, e prega Galileo di far ripetere più esattamente l'operazione. — È questa la strana lettera da noi citata a pag. 38, not. 1, del Tomo 1, al qual luogo e alla pag. 282 dello stesso volume rimandiamo il lettore per più ampla informazione intorno l'argomento della presente; la quale abbiamo qui recata soltanto in considerazione della sua singolarità, e come testimonianza di quanto possano i pregiudizj caratteristici di un'età anche sugli spiriti più elevati, fra' quali è certo da noverarsi il Picchena.

Quando V. S. era sul partir di qua (2), io le dissi che poi per lettera avrei replicato alcune cose a quel che scrisse

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa.
(2) Da una gita fatta in Toscana nel tempo delle vacanze universitarie.

a V. S. il suo amico di Verona (1) intorno alla nascita della mia figliuolina, perchè da questo io son venuto in dubio che forse l'ora dell'avvenimento non sia stata giustamente calcolata.

Prima egli dice, che quest'anno corrente ella correva pericolo della vita, massimamente nel mese di settembre; ed a questo io dico, che la detta figliuola non ha mai avuto male di considerazione, e già si trova presso alla fine dell'undecimo mese.

Poi dice il medesimo, ch'ella avrà roba da' suoi parenti ecclesiastici; e io rispondo che non mi resta parente alcuno, donde a lei possa venir roba nè anche di qui a cent'anni, nè dal canto mio nè di mia moglie.

Stante dunque il dubio, che l'ora posta a fondamento del calcolo non sia giusta, riceverei per favor sommo da V. S. che il suo amico vedesse se si può aggiustar dall'istesso tempo della nascita, perchè intendo che la figliuola nacque in modo, che per mezz'ora o più fu tenuta per morta, o che in breve spazio dovesse morire, perchè era nera e non faceva quasi movimento alcuno, nè dava segno di vita, fintantochè lavatala nella malvagia calda ella rinvenne: e questo pericolo avvenne perchè essa nacque vestita, e col tralcio avvolto intorno al collo, che quasi l'aveva soffocata.

Da tale accidente potrebbe forse avvenire, che si tardò un poco a dar avviso della nascita a quelli che stavano fuor della camera per notar l'ora. E il sopradetto pericolo mi par assai notabile per poter rettificare la natività, non es-

(1) Questo amico di Verona era Ottavio Brenzoni matematico, che si prestava a tali astrologiche specolazioni, sebbene le dicesse egli stesso cose da gioco; e il quale appunto sotto il dì 21 giugno di quest'anno gli aveva mandato il pronostico della figliuola del Picchena. Galileo lo aveva interrogato per conto d'altri anche nel 1605, e da una lettera dello stesso Brenzoni del 15 dicembre 1609 lo vediamo aver fatto il medesimo anche dappoi. Vedasi a questo proposito la nota 2 alla lettera di Galileo del 16 gennajo 1609 a Cristina di Lorena, da noi recata a pag. 66 del Tomo 1.

sendocene fin' ora occorso alcun altro (1). Con questa occasione ricordo a V. S. il mio solito desiderio di servirla, e le bacio la mano.

(1) Pare che voglia dire: Retrotratto adunque il momento della nascita di circa mezz'ora, che tanto corse fra l'avvenimento e l'annunzio datone ai familiari, si calcoli di nuovo, e si cavi un nuovo pronostico, della giustezza del quale avremo una riprova se indicherà il pericolo corso dalla neonata in quei primi momenti; che fu caso troppo notabile perchè non debba risultarne indicazione, ed è anzi il solo che il pronostico, se sarà preciso, dovrà segnalare in questi undici primi mesi della vita della fanciulla.

IL GRANDUCA COSIMO II (1)

Da Firenze, 7 *Marzo* 1609 (2)

(A Padova)

Risponde alla lettera ufficiosa di Galileo del 26 febbrajo, da noi recata a pag. 70 del Tomo 1.

Li vostri affetti per la morte del Serenissimo Granduca Ferdinando mio signore e padre, che abbia il cielo, e per la mia successione, vengono graditi da noi carissimamente perchè sono sincerissimi. E portandovi noi benevolenza e tanto maggiore inclinazione, quanto sappiamo per prova il merito delle vostre virtù, vi certifichiamo che siamo per mostrarvene segni nell'occasioni di vostro commodo, contento e onore. Il Signore Dio vi prosperi e conservi.

(1) Cosimo II era Granduca dal dì 7 febbrajo, giorno della morte del Granduca Ferdinando I suo padre.
(2) MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autografa. Il Venturi la produce a pag. 92 della Parte I sotto l'erronea data del giorno 11.

LUCA VALERIO (1)

Da Roma, 4 Aprile 1609 (2)

(A Padova)

Rispondendo ad una che ci manca di Galileo, lo ringrazia delle lodi date al suo libro dei Centri di gravità, e di un teorema inviatogli.

Qui cominciò la corrispondenza dei due filosofi, della quale fatalmente manca tutta la parte di Galileo, che, al ragguaglio delle bellissime lettere del Valerio, non può abbastanza deplorarsi che sia andata perduta, o che giaccia ignorata in qualche oscuro luogo, di dove il caso soltanto possa giungere un giorno a disseppellirla.

Oggi sono otto dì ch' io ricevetti la lettera di V. S. dal sig. Lodovico Cigoli, nostro comune amico, pittore eccellentissimo (3), il quale se m' avesse portato il ritratto di V. S. fatto da lui, com' egli sa fare, portandola nel cuore, certo ch' egli m' avrebbe fatto cosa gratissima. Ma poichè in vece di quell' uno, n' ho ricevuti due del bell' animo di V. S., fatti l'uno dalla sua scienza, l'altro dall'eloquenza, che sono la lettera e il teorema, parto del suo felicissimo ingegno, a quello del gran Siracusano (so ch' io non mento) di nulla inferiore; tanto questi mi sono più cari e riguardevoli che non sarebbe quello, quanto la natural figura nel rappresentare le bellezze interne è inferiore alla favella, vero ritratto dell'animo.

(1) A pag. 195 del Tomo 1, abbiamo detto Ferrarese questo celebre matematico, come attestano in generale i suoi biografi. Troviamo però fra i MSS. Palatini relativi agli Accademici Lincei, ch' egli era bensì figlio di padre Ferrarese, ma nato in Regno di Napoli; e come Napoletano è registrato nel catalogo di quegli Accademici. Morì in Roma professore di matematiche in quell' Archiginnasio nel 1618. Altre particolarità intorno il medesimo verremo notando nel progresso di queste lettere.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.

(3) Del Cigoli avremo occasione di parlare più innanzi nel produrre alcune sue lettere a Galileo, che sì manifestamente ne dimostrano l' originalità dell' ingegno, e l' affetto che lo stringeva al suo amico e maestro.

Ma di tutto il diletto, ch'io ho preso dalla lettera, quello che nella prima apparenza mi s'è offerto è il non essere io stato ora conosciuto da V. S. per altro, che per lo libro de' centri della gravità de' solidi. Che s'ella m'avesse riconosciuto per quell'antico amico e devotissimo servitore ch' io le sono, crederei che il giudizio, ch' ella fa de' miei componimenti, nascesse più dall' affezione, che questa da quello, essendo questa, nell' eccesso dell' onorar gli amici, scusa degli errori del giudizio da niuno rigettata; e così io scusai li signori miei amici Pompeo Caimo (1) e Giovan Demissiano (2) nel riferirmi in pubblico le lodi, che V. S. Eccellentissima m'avea date in Firenze, parendomi ch'eglino troppo le abbellissero.

Nè che V. S. non m'abbia riconosciuto per fama, pur giudicandomene degno, punto mi maraviglio, sapendo che la fama è di due sorte; l' una figlia del volgo, nata per forza de' suoi stolidi gridi, la quale V. S. con ragione disprezza: l' altra, che nasce da pochi uomini e savi, che con la loro autorità e signoria naturale piegano e volgono a segno ragionevole lo sfrenato giudizio della plebe; e questa fama è stabile e degna del nome, mentre l'altra, a guisa d' animale imperfetto, sorto dalle brutture della materia, oltraggiata dal tempo, appena nata muore. Di quella maniera è la fama che V. S., per sua grazia, ha sparsa di me in coteste parti, e accresciuta quella ch'io aveva in queste. Dunque V. S. non potea conoscermi per fama, poichè ella stessa la dovea partorire. E basterebbe a me l' intelligenza d' un

(1) Questi è il cavaliere Pompeo Caimo Udinese, professore allora di medicina in Roma e più tardi successore al Santorio nella università di Padova; di dove invano fuggì vilmente nel 1631 per evitare il pericolo della pestilenza, che poi lo colse e l' uccise a casa sua.

(2) Intorno quest' uomo di grande riputazione a' suoi tempi, e del quale, fra i sopracitati Manoscritti Palatini relativi ai Lincei, troviamo scritto: *Demisianus vir omni disciplinarum genere instructus, et attica atque romana facundia praeclarus*, vedasi la nota 3 a pag. 177 del Tomo 1 di questo Carteggio, e per più ample informazioni l' Eritreo *Pinacotheca* ec.

savio per secolo simile a V. S. senz'altra fama: la quale intelligenza, se si potesse por sulle bilancie, mostrerebbe la leggerezza delle lodi popolari, e sanerebbe dalla pazzia coloro che le seguitano.

Ringrazio dunque Dio che m'abbia fatto nascere e conservato finora in questi tempi, benchè nemici di virtù, perchè per mia buona ventura godo dell'amicizia di V. S., persona di singolar bontà, di scienze fornitissima, e di profondissimo ingegno. Laonde io ben conosco quanto gran favore V. S. mi fa, offerendomi la sua amicizia e la mia richiedendomi, che, come ho detto, è vecchia di molti anni; e per non tenerla più sospesa, io sono quel Luca Valerio devoto suo servitore, ch'ella conobbe in Pisa appresso la felice memoria del signor Camillo Colonna, quando per quelli ameni e ombrosi prati andavamo, in compagnia d'altri filosofi, bene spesso girando e disputando insieme. Ringrazio V. S. finalmente dell'amorevole proferta, che mi fa, di favorirmi d'altre sue pellegrine invenzioni, il che desidero sommamente, purchè non sia delle piramidi; la qual materia io presi a trattare e ne ho già finiti tre libri, e altri tre finiti nell'intelletto, nè voglio di tal soggetto vedere invenzioni d'altri: e in ciò vinco me stesso per non impigrire (1).

Il teorema di V. S. m'è piaciuto assai, al pari de' più maravigliosi d'Archimede. L'ha letto ancora la signora Margarita Sarrocchi, che fu già mia discepola, donna dottissima in tutte le scienze e d'ingegno acutissimo, e giudica del facitore l'istesso che io, e a V. S. si raccomanda pregandola a farle grazia, s'ella ha letti quei canti della Scanderbeide, suo poema eroico, che le furono tolti prima ch'ella li rivedesse, di scrivermene il suo parere e quel che altri

(1) Non è jattanza in questo detto, ma coscienza del proprio valore, al certo di prim'ordine nelle scienze matematiche, e ben degno della riverenza, che Galileo gli tributava.

ne sentono costì, siccome anch' io la prego (1): e per non darle più noja a forza fo fine, riserbando quel che mi restava di dire ad altro tempo.

Prego Dio la conservi sempre felice, e a me dia occasione di goder V. S. Eccellentissima di presenza e di poterla servire colle opere, che lo farò in ogni luogo e in ogni tempo, siccome ho fatto con la lingua predicando il suo valore per tanti anni che non ci siamo rivisti; sì che dove V. S. mi vedrà atto, facciami degno de' suoi comandamenti, e le bacio le mani.

(1) L'Eritreo fa grandissime lodi dell'ingegno di questa poetessa napoletana; ma la dice ad un tempo orgogliosissima, e di costumi tutt' altro che irriprovevoli. La stessa amicizia del Valerio moveva da ben altro che da un affetto puramente letterario, come abbiamo da due testimonianze che si conservano nella Palatina di Firenze fra i MSS. relativi all'Accademia dei Lincei. L'uno, che è una lettera di Girolamo Baruffaldi al Tiraboschi, che lo richiedeva di notizie intorno il Valerio, porta che questi viveva in casa della Sarrocchi e che lasciò erede delle proprie facoltà il di lei figlio; l'altro è un estratto delle memorie del Bianchi intorno Fabio Colonna, dove si legge che Luca Valerio *fuit contubernalis perpetuus Margaritae Sarocchiae, et reliquit heredem ex asse Joannem Latinum, ipsae necessitudine conjunctum.* Noi medesimi vedremo più innanzi il Cigoli, comune amico del Valerio e di Galileo, deplorare i di lui affanni per quella donna, ch'egli designa con un epiteto assai irriverente, e condolersi che l'ingegno di un tanto uomo si perdesse in servizio di una femmina, che a lui non pareva degna gran fatto di tanto sacrifizio.

Del sopradetto poema eroico, che la Sarrocchi scrisse in emulazione del Cav. Marini, ch'essa amò, dice l'Eritreo, di amore non platonico, n'erano già venuti in luce alcuni canti fino dal 1606, all'insaputa dell'Autore, dice la dedica a Donna Costanza Colonna Sforza marchesa di Caravaggio; e noi crediamo in vece per determinata sua volontà, onde esplorare l'opinione del pubblico, la quale non pare che si mostrasse troppo benigna, dacchè per lunghi anni non cessò la Sarrocchi d'affaticarsi a ridurlo in miglior forma, e d'invocare su quello il giudizio e il patrocinio dei letterati. Fu finalmente stampato in Roma nel 1623.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO (1)

Da Aleppo, 30 *Aprile* 1609 (2)

(A Padova)

Andato Console della Repubblica Veneta in Aleppo, esprime a Galileo il dolore della sua lontananza da lui.

Io parlo, io discorro e sono con l'animo a tutte l'ore con V. S. E., nè dopo il mio arrivo qua ho potuto nè saputo scriverle; non per difetto di materia, perchè sono qui tante le novità e le occasioni di filosofare, che non muovo alcun passo, che non desideri averla meco per intendere da lei l'opinion sua, ma ben perchè dall'altro canto infiniti negozj e disturbi (e di questi molti ancora travagliosi e molesti) mi distraono ed occupano l'animo in modo, che riesco inabile a poterle scrivere come vorrei. Pure giacchè non vedo mai apparire quel tempo ch'io possa scriverle con

(1) Benchè, come dice il Tiraboschi, non si abbia alcuna opera a stampa di questo illustre patrizio Veneto, e il suo nome sia appena conosciuto fra i dotti, tengono luogo d'ogni altra testimonianza a suo favore la stima e l'amicizia, che in lui ripose Galileo, che volle eternarne la memoria coll'introdurlo, sebbene già estinto, fra gl'interlocutori de' Dialoghi delle Nuove Scienze e dei Massimi Sistemi. La presente e le altre sue lettere, che verremo pubblicando, sono quelle di cui fa menzione il Grisellini (*Mem. di Fra Paolo* p. 209) come esistenti presso il Senator Nelli, dalle quali ampiamente apparisce quanta fosse la vivacità dello spirito, l'acume scientifico e l'eleganza di dettato del Sagredo. E vedremo dalle medesime com'egli venisse acutamente speculando intorno le diverse materie fisiche ed astronomiche, che via via formavano oggetto degli studj di Galileo, e specialmente intorno la Calamita ed il Termometro, nel quale introdusse utili modificazioni. Fu il Sagredo uditore in Padova di Galileo, e molto contribuì alle successive riconferme ed aumenti di stipendio del suo maestro. Quando questi lasciò la cattedra per restituirsi in Toscana, trovavasi tuttavia il Sagredo in Levante, di dove appena tornato nel 1611, gli scrisse quella lettera di condoglianza pubblicata dal Nelli, e che a suo luogo riporteremo, nella quale suo malgrado si fa profeta delle amarezze, che attendevano il nostro filosofo fuori del territorio della Repubblica.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.

animo libero, ho voluto almeno con queste levarle quella meraviglia, che le potesse dare il mio silenzio.

Qui mi si è destato un desiderio così ardente di sapere infinite cose, che io maledico mille volte l'ora la mia ignoranza, e il tempo perduto nell'ozio, che dovevo e potevo occupar negli studj (1). Se V. S. Eccellentissima mi vedesse alcuna volta nel mio studio andare sciegliendo e rivolgendo i libri, so che riderebbe osservando che mentre io, tratto dalla curiosità, apro alcuno di essi, ho il cuore a studiarne un altro, e come se temessi che quello mi fuggisse di casa sono astretto da soverchio affetto a pigliarlo, e dopo quello un altro e un altro sino che mi sia caricato a misura d'asino; e finalmente, dandomi alla lettura di alcuno, i pensieri e i negozi, che continuamente mi scorrono in capo, fanno che la lingua e gli occhi si affaticano in leggere senza che l'intelletto possa capire nissuna cosa; e se per disgrazia ne apprende alcuna, la memoria distratta dai travagli e dai bisogni non sa ritenerla, sì che i miei studi consistono solo in una ardentissima volontà destituta dall'intelletto e dalla memoria, che tiraneggiati da una molesta occupazione riescono totalmente inabili a darle udienza.

Mi consolo nondimeno con la speranza di stare seco in Padova un par di mesi a filosofare a godere; ma in un istesso tempo mi sgomenta oltre misura il pensare, che debbano correr tre anni almeno avanti questo desideratissimo effetto, e che i pericoli di un molto lungo viaggio mi vietino l'accertarmi del ritorno; e in quest'ultimo impedimento par che più si fiacchi la speranza, che in quello della lunghezza del tempo; perchè parendomi breve spazio

(1) Questa è piuttosto espressione della nobile incontentabilità degli spiriti elevati, che di vera deficienza di studj nel Sagredo, le cui lettere medesime, e più ancora le lodi di Galileo, attestano quanto fosse versato in ogni maniera di discipline.

il corso di cent'anni assegnato per ultimo termine della vita umana, so che tre passeranno pur troppo presto, e che con essi ancora sensibilmente passerà buona parte del vigore di questa vita (1).

Si contenti in grazia V. S. Eccellentissima in questo mentre consolarmi con le sue giocondissime lettere, e fare che acciecato dal gusto che io goderò leggendole inganni me stesso, credendo averla presente. Ahimè! che l'occupazione mi vieta il trattenermi più lungamente con V. S., alla quale per fine e senza fine mi raccomando, pregandole dal Signore Dio ogni contento e felicità.

(1) Non prevedeva certamente allora il Sagredo l'altro ostacolo, che doveva frapporsi al conseguimento del suo desiderio di godere ulteriormente della conversazione dell'amico; voglio dire del congedo, che indi a un anno Galileo si prendeva dal servizio della Repubblica Veneta.

LUCA VALERIO

Da Roma, 23 *Maggio* 1609 (1)

(A Padova)

Esorta Galileo a pubblicare il libro della Scienza Nuova, e gli parla della quadratura della parabola, da esso conchiusa con due dimostrazioni differentissime da quelle di Archimede.

Dalla seconda di V. S., resami dal signor Cigoli, a me gratissima, e dalla scritta a lui, non tanto piacere ho ricevuto delle lodi ch'ella mi dà molto superiori al mio merito, quanto dell'affezione che mi dimostra, ond'ella sì caldamente è mossa ad onorarmi; il che fare io non posso verso di V. S. come che io mai non cessi di predicare la

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.

sua singolar scienza e sublime ingegno adorno d' una incomparabile modestia, per la quale V. S. si degna di conferir meco la sua eccellentissima opera de' corpi gravi naturalmente mossi e de' proietti; la qual materia V. S. con ragione stima intatta finora. Prego dunque V. S. a seguitarla e quanto più presto potrà condurla a fine, che nel vero ella è per partorire al mondo grandissimo utile e ammirazione (1).

Quanto alla quadratura già da me pubblicata, non è quella dell' Iperbole, che, considerando io le proprietà di tal figura, non ho mai aspirato a sì grande invenzione, ma è la quadratura della Parabola (2) da me conchiusa con due dimostrazioni differentissime da quelle d'Archimede, come V. S. vedrà, con un discorso logico sopra l' ipotesi delle superficie gravi e delle due linee descritte da' centri di gravità di due gravi naturalmente mossi, ambedue perpendicolari ad un medesimo orizzonte, che usa Archimede nella sua prima dimostrazione. Non la mando ora per le varie e molte occupazioni, che mi togliono il tempo; e quest' altro ordinario, piacendo a Dio, non mancherò d' inviargliele col saggio anche di alcuni miglioramenti, ch' io feci l' anno passato e vo tuttavia facendo ne' miei libri pubblicati, che V. S. si è degnata di leggere, e con gli undici canti della Scanderbeide della signora Margherita Sarrocchi. Ma un negozio, che al presente mi chiama, favorisce V. S. perchè

(1) Da prima l' invenzione del canocchiale e le scoperte che ne furono la conseguenza, indi le polemiche, i travagli e le persecuzioni nelle quali fu involto Galileo, lo impedirono fino al 1638 di compire e pubblicare i Dialoghi intorno la Nuova Scienza, ove sono svolti con quel magistero che il mondo sa le dottrine del moto, cui in questa e nella susseguente allude il Valerio.

(2) Quest' opera era stata pubblicata fino dal 1606, e fa meraviglia che Galileo non la conoscesse. Noteremo in questo luogo che il Valerio aveva scritto e preparato già per le stampe fino dal 1582 un libro *De Quadratura Circuli*, che poi prudentemente non dette in luce, e del quale si conserva il manoscritto (quello stesso crediam noi che era preparato per la stampa) fra i Manoscritti Palatini relativi ai Lincei.

io non le dia occasione di maggior tedio, mala ricompensa del diletto ch'io ricevo dalle sue lettere piene di sostanza, e non di materie frivoli, come V. S. Eccellentissima per sua modestia dice.

La signora Margherita, non manco affezionata a V. S. che ammiratrice del suo chiaro valore, le bacia le mani, come anch'io fo con tutto il cuore pregandole da Dio Nostro Signore l'intiera felicità.

IL MEDESIMO

Da Roma, 18 *Luglio* 1609 (1)

(A Padova)

Con un principio metafisico intende spiegare la discesa dei gravi sopra piani inolinati.

Alla lettera di V. S. delli 5 di Giugno a me gratissima non ho risposto prima per voler ben considerare i due principj ch'ella si è degnata di comunicarmi. Pertanto io dico che per principj di una scienza di mezzo a me non paiono oscuri, anzi chiarissimi, attesochè i principj di tali scienze non è necessario che soddisfacciano in prima vista agli intelletti privi in tutto delle scienze superiori; ma un intelletto geometrico con qualche lume di metafisica, o naturale o acquistato, subito intesi li termini di quelle due proposizioni, della verità di esse non potrà dubitare, potendo agevolmente intendere esser verità nota per sè stessa, che moltiplicandosi la virtù della causa sufficiente, è necessario si moltiplichi la quantità dell'effetto secondo la mede-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.

sima moltiplicazione, levatone ogni sorta d'impedimento: chè altrimenti parte della virtù causale, in quanto tale, alla quantità dell'effetto si riferisce; e con la quantità dell'effetto la quantità della causa misuriamo, sì in quanto all'estensione e intensione, come alla perfezione e nobiltà: dal che, come geometrico, il medesimo intelletto intenderà potersi facilmente dimostrare la general somiglianza delle proporzioni, per le ragioni solite a darsi in molte altre materie geometriche, e però non da inculcarsi in queste scienze medie (1).

Dunque se l'impeto o l'inclinazione della gravità del corpo A sopra il piano inclinato all'orizzonte, secondo l'angolo B (2), si supponga esser doppio dell'impeto della gravità del medesimo A sopra il piano inclinato all'orizzonte secondo l'angolo C, maggiore dell'angolo B; e tali due diversi impeti nascano dalla gravità di A limitata verso la produzione dell'impeto diversamente, per le diverse inclinazioni de' detti piani; si vede per immediata conseguenza, che la velocità del moto naturale di A sopra il piano meno inclinato, sarà doppia della velocità del moto della medesima A sopra quell'altro piano più inclinato: dunque il vigore della causa immediata della doppia velocità, che è l'impeto, o l'inclinazione alla doppia velocità dovea essere doppia dell'inclinazione alla mezza velocità, secondo la maggior inclinazione dell'altro piano.

Per quanto poi si riferisce alla seconda supposizione, questa non mi si rende men chiara della prima; perciocchè essendo il moto del corpo grave D (3), mosso per l'AC all'orizzonte BC, mobile verso la BC, e l'altro per una perpendicolare all'orizzonte, essa ancor mobile, cosa chiara è

(1) Questo discorso si riferisce a materie che poi furono svolte da Galileo nel terzo dialogo delle Nuove Scienze, al quale rimandiamo il lettore.
(2) Tavola I, Fig. 3.
(3) Tavola I, Fig. 4.

che quando D sarà in C, avrà acquistato tanto impeto, o inclinazione a velocemente muoversi, che è la quantità dell'effetto (in quanto effetto, dico, di quella parte del moto composto, che si fa per la perpendicolare mobile eguale alla stabile AB) quanto avrebbe acquistato se D si fusse mosso per la sola perpendicolare AB: e ciò dico in vigore del sopradetto principio metafisico. E tanto bastimi aver detto per mostrarle il buon animo, ch' io ho di servirla, rimettendomi sempre al purgato giudizio di V. S.; la quale ringrazio ancora del teorema mandatomi elegantissimo e degno di lei, che nel vero mi ha porto gran diletto.

Non ho ancora avuto tempo di copiare quel che promisi a V. S. per le mie molte occupazioni, delle quali, piacendo a Dio, ne sarò in gran parte alleggerito a questo Agosto, sì che potrò attendere alla promessa e seguitar gli altri miei componimenti, non solo per quel che ciascun autore dee desiderare per sè stesso, ma ancora per non esser dal mondo giudicato indegno dell' amicizia di V. S.; alla quale baciando riverentemente le mani, prego da Dio Nostro Signore intera felicità.

PS. La signora Sarrocchi ringrazia V. S. del favore fattole in mandarle il giudizio del suo poema, e della diligenza che dice di voler fare sopra ogni parte di esso, e le bacia le mani restandolene con perpetuo obbligo (1).

(1) La Sarrocchi lo richiese poi di un più minuto esame dell' opera, il quale non ci consta che fosse altrimenti fatto da Galileo.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Aleppo, 18 *Ottobre* 1609 (1)

(A Padova)

Parla della declinazione della Calamita osservata in Aleppo, e lo sollecita a scrivergli più di frequente.

Tralascio di rispondere alle cerimonie scrittemi da V. S. E. con le sue dei 4 Aprile, ricevute da me per via di Costantinopoli a' 16 Settembre, sì per la strettezza del tempo come per avvertirla che de cetero non si diffonda in queste superfluità. Il processo (2) ch' ella non ebbe per comunicare col suo scolare rifferito a bocca, gli averà forse dato gusto bastante e avvertimento sufficiente per conoscere e guardarsi da quelli nostri nemici. La loro instituzione di fare tutti i giorni natali col vespero e la compieta, ha qualche conformità colla superstizione di questi del paese, che cinque volte al giorno repplicano i loro canti. Se il nuovo Gran Duca (3) leverà i bertoni e attenderà alle cose sue senza sturbare quelle degli altri potrà essere con ragione riputato generoso, poichè sì come l' arte di corsaro non è da principe grande, così l' attendere ad imprese non riuscibili è piuttosto effetto di pazzia che di generosità (4).

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

(2) Questo ed il seguente periodo sono letteralmente conformi all'originale: lo che avvertiamo tanto per la oscurità della locuzione, quanto per quella del fatto a noi ignoto, a cui allude in questo luogo il Sagredo.

(3) Cosimo II, succeduto nel febbrajo di quest' anno al padre suo Ferdinando I.

(4) Allude alle molestie, che tanto direttamente quanto di sottomano, la Toscana inferiva allora alla marina e agl' interessi turcheschi. Vedasi la nota a pag. 56 del Tomo 1. — *Bertoni* si dicevano certi legni minori usati a sussidio delle galere, ed atti così per corsa che per trasporti.

Ho fatta l' osservazione della Calamita, la quale certissimamente qui declina sette gradi e mezzo verso maestro, tanto che da Venezia a qui la differenza sarebbe di quindici: ne vada mo V. S. investigando la cagione. Alli Padri Gesuiti di Goa ho mandata una lancetta buona, pregandoli di farne colà una esatta osservazione, e spero con loro avere la istessa corrispondenza che aveva la Colomba col Berlinzone, anzi ricevere più spesso lettere da loro che da V. S. E., dalla quale in un anno ne ho avuto una sola e una sola dal re di Persia, e voglio star a vedere da chi avanti riceverò la seconda (1); che sarà fine di questa, raccomandandomi suo al solito senza nissuna diminuzione.

(1) Il Berlinzone era un gesuita, come abbiamo da altra lettera dello stesso Sagredo; e in quanto alla Colomba, non crediamo che qui si riferisca a Lodovico delle Colombe, filosofo peripatetico, che già aveva scritto e scrisse anche più tardi contro Galileo: onde siamo inclinati ad interpretare che il Sagredo, nemico dell'ordine in genere e del padre Berlinzone in ispecie, come abbiamo da altra sua, nomini qui la candida colomba per antitesi al nero Berlinzone, e intenda dire per questo modo ch'egli non può attendersi ad avere corrispondenza dai Gesuiti di Goa; pure, per pungere Galileo, che ciò nonostante si ripromette meglio di loro che di lui: poi, per solleticarlo ad un tempo, lo mette quasi a paro ed a gara col re di Persia.

BELISARIO VINTA

Da Firenze, 20 *Febbrajo* 1610 (1)

(A Padova)

Risponde a quella del 13 (Tomo 1, p. 83) colla quale Galileo lo ricercava del suo parere circa al denominare i Satelliti di Giove o *Cosmici* o *Medicea Sidera*.

Il pensiero di V. S. intorno al porre i nomi ai nuovi Pianeti trovati da lei con inscriverli dal nome del Serenis-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.

simo Padrone, è generoso ed eroico e conforme agli altri parti singolari del suo mirabile ingegno. E poichè ella ha voluto farmi l'onore di domandarmi il mio parere circa a chiamar detti Pianeti o *Cosmici* o *Medicea Sidera*, io le dirò liberamente che questa seconda inscrizione tengo per fermo che piacerà più; perchè potendosi la voce greca Cosmici interpretare in diversi sensi, non sarebbe forse interamente attribuita da ognuno alla gloria del serenissimo nome della Casa de' Medici e della loro nazione e città di Firenze, come necessariamente sarà la denominazione di Medicea Sidera, e però senz' altro a questa mi appiglierei. E confermandomi a V. S. vero servitore di cuore, le bacio con tutto l'animo le mani.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 19 *Marzo* 1610 (1)

(A Padova)

In risposta ad altra di Galileo del 13 (Tomo 1, p. 85) gli partecipa che il Granduca l'attende a Firenze nelle vacanze di Pasqua, e che gli farà trovare a questo effetto una lettiga in Bologna.

Avendo ricevuto la copia del suo Avviso Astronomico, l'ho subito fatta vedere a S. A. S., alla quale avendo anche letto la lettera di V. S. che l'ha accompagnata, se le è accresciuto di sorte il desiderio di veder quei nuovi pianeti, che per assicurarsi che ciò le riesca aspetta che V. S. alle prossime vacanze venga con il suo eccellentissimo occhiale a facilitargliene ella propria il modo, com'ella ha offerto; e a questo effetto darà a suo tempo l'ordine, che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.

il lunedì della settimana di Passione ella possa trovare in Bologna la lettiga: e io dovendo così presto, con l'aiuto di Dio, rivederla, con speranza di averla anche a servire, non le soggiugnerò altro con questa. E le bacio con tutto l'animo le mani.

ALESSANDRO SERTINI (1)

Da Firenze, 27 *Marzo* 1610 (2)

(A Padova)

Accusa il ricevimento di un esemplare del Nunzio Sidereo speditogli da Galileo; lo richiede di un canocchiale, e gli avvisa la sperata collocazione di una sua figliuola naturale nel monastero della Nunziatina.

Ier mattina arrivando in Mercato Nuovo mi si fece innanzi il signor Filippo Mannelli, dicendomi che il signor Piero suo fratello gli scriveva, che il procaccio di Venezia mi recava uno scatolino da parte di V. S. Questa cosa si divulgò in maniera, che io non mi poteva difendere dalle persone, che volevan sapere che cosa era, pensando che fosse un occhiale, e quando si è saputo ch' egli era il libro (3), non è cessata la curiosità, massime negli uomini di lettere. Ier sera in casa del signor Nori (4) ne leggemmo un passo, quella parte che tratta de' Pianeti nuovi, e finalmente è tenuta gran cosa e maravigliosa. Il Vivai (credo che V. S. se ne ricordi) ne scrisse a' dì

(1) Intorno quest' amico di Galileo, vedasi la nota 2 a pag. 125 del Tomo I.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.
(3) Il Nunzio Sidereo.
(4) Il Canonico Francesco Nori, uomo di molte lettere, del quale dice il Salvini (*Fasti Consolari*, pag. 379) che fu scolare di Galileo.

passati al signor Magino; rispose che era cosa di maraviglia e stupore, ma che consisteva nella sperienza (1).

Ora, padron mio, V. S. debbe sapere, che Firenze è piena di occhiali venuti da Venezia a istanza di diversi, i quali sono più che ragionevoli; di maniera che vedendo io la cosa sì divulgata, aveva risoluto di pregar V. S. che mi volesse far grazia di mandarmene uno, non pretendendo delli squisiti, ma de' manuali, come paresse a lei. Ma sentendo da lei che ne ha fatti ben cento, lasciati stare li dieci da principi, ne desidero (se la domanda non è troppo ardita) uno de' novanta da amici, e mi scusi s'io son troppo importuno, perchè per dirgliela il popolo mi ci ha fatto giugnere col tanto dire, che essendo io tanto servitore a V. S. è maraviglia ch' io non sia stato favorito da lei, sì ch' ella intende.

Quanto alla sua F.ª (2) io ho per negozio finito il metterla nella Nunziatina, perchè le monache dicono di sì e il

(1) Il lettore ricordi questa frase del Magino per quel molto che avremo fra poco a dire di lui in occasione del libello dell' Horky contro le nuove scoperte di Galileo.

(2) Vuol dire figliuola. Galileo ebbe, mentre era in Padova, da Marina di Andrea Gamba veneziana, tre figli naturali; un maschio per nome Vincenzo, legittimato nel 1619, e che sposò nel 1624 Sestilia Bocchineri nobile pratese, e due femmine, Giulia e Polissena, che poi vestironsi monache in San Matteo d'Arcetri, assumendo i nomi quella di Suor Arcangela, questa di Suor Celeste: donna la seconda di raro ingegno, come avremo luogo di vedere più innanzi. Ora da questo paragrafo del Sertini sembra che si trattasse di porre una delle due nel monastero della Nunziatina in Firenze: non sappiamo se la cosa avesse effetto: quello che sappiamo si è che nell'autunno del 1613 furono ambedue monacate nel monastero d'Arcetri per gli officj specialmente del Cardinal Bandini, che ottenne le dispense dell'età, a ciò necessarie. Quanto al figliuolo Vincenzo, sappiamo che nell'ottobre del 1612 era tuttavia in Padova presso la madre, alla quale Galileo veniva rimettendo denaro, ma che pensava in quell'epoca di chiamarlo presso di sè, come abbiamo da una lettera del Manucci, residente toscano in Venezia, del 13 Ottobre 1612. In quanto alla madre, non volendo supporla maritata nel tempo del suo commercio con Galileo, pare che passasse a marito dopo la di lui partenza da Padova, avendosi da una lettera del Pignoria del 25 gennajo 1613, che certi denari mandati da Galileo per l'acquisto di un liuto, che poi non ebbe luogo altrimenti, furono passati a madonna Marina Bartolazzi, casato che vediamo per la prima volta unito al nome di lei.

governatore ha risposto che non crede ci abbia a essere difficoltà. Si conchiuderà dunque il negozio, e io non mancherò di sborsare quello che bisognerà: dicono volervi un letto e non so che altre cose, e il salario di sei mesi anticipati a ragione di 42 scudi l'anno, che così dicono essere il solito. Si farà il meglio che sia possibile.

Il signor Andrea (1) scrive di nuovo a V. S., sì che io non so che me le dire di lui, se non ch'egli gli è servitore. Le muse vanno un poco adagio perchè le nove sono rimaste in dietro per una decima, che debbe aver più bel muso. V. S. bisogna che gli scriva da sè se vuole che faccia qualcosa sopra le stelle Medicee (2). Io ne ho gettato un motto col signor Buonarroti (3), cogli altri non avendo tanta familiarità, nè so come mi fare anco volendo; e perchè è tardi finisco e le bacio le mani.

(1) È questi Andrea Salvadori, un bell'umore di poeta fiorentino, come attestano molte sue composizioni a stampa.

(2) Scrisse finalmente una Canzone, che è stampata a car. 126 della parte seconda delle sue poesie.

(3) Michelangelo il Giovine, il quale pure scrisse una Canzone in lode di Galileo.

BELISARIO VINTA

Da Pisa, 30 *Marzo* 1610 (1)

(A Firenze)

Risponde alla lettera di Galileo del 19 (Tomo 1, pag. 87) vertente intorno le sue scoperte celesti. Degna risposta a quella importantissima proposta.

Con la lettera di V. S. de' 19 scritta a me ultimamente di Padova, ricevetti le altre due, l'una per il serenissimo

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.

Granduca mio Signore, e l'altra per madama la Granduchessa madre, e questa (1) certo è lettera ammiranda, e ambedue le AA. LL. la volsero sentir legger da me attentissimamente, e ne mostrorno un eccessivo applauso e gusto, e avrebbono subito risposto a V. S.; ma avendole per mia mano scritto ch'ella venga qua nelle vacanze in tutti i modi, e inviatole la lettiga a Bologna, che vi sarà arrivata per lo meno la domenica di Passione prossima passata, e dovendo così tener per certo ch'ella sia in viaggio per qua, se ne sono astenute, e vogliono supplir con l'effetto della viva voce.

Mi sa ben male, che nè la dedicazione stampata, nè l'occhiale, ch'ella dice di mandare con le suddette ultime sue, non sono comparsi, nè si ritrovano sin ad ora; ma dovranno arrivare, non potendo io credere che le possano esser mal capitate. E venga via lei sana e lieta, che vedrà quanto vivamente e di cuore queste Altezze amino e stimino il suo raro valore più che abbiano fatto mai, e li onorevoli e liberali effetti che useranno verso la sua persona, e in aiuto della reputazione e fama della sua ingegnosissima invenzione (2).

Detti la sua lettera al sig. Cav. Enea Piccolomini, ma egli ancora non ha potuto far nulla non ci essendo il libro nè l'occhiale come ho detto; ma reputo che sarà stato meglio venendo tutto riservato alla presenza ed operazione di lei, che riuscirà tanto più mirabile e grata. Perchè avendola Iddio privilegiata di questo singolarissimo discoprimento e dono, le somministra ancora tanta ingegnosa e giudiziosa e faconda eloquenza ed espressione, che ottimamente rappre-

(1) S'intenda quella diretta al Vinta, che compiegava le altre due.

(2) Il pensiero di richiamare definitivamente Galileo in Toscana era già fermato nell'animo di Cosimo; e certamente a ciò si riferiscono queste parole del Vinta, il quale in fatti iniziò nell'aprile la trattativa, come abbiamo dalla lettera di Galileo del 7 maggio (Tom. 1, pag. 95).

senterà a tutto il mondo e con la voce e con la penna così stupenda grazia ed osservazione, a gloria dell'eterno fattore e a contentezza ed utilità del mondo tutto. E dovendo anche io rivederla, abbracciarla e servirla presto presenzialmente, non soggiungerò altro più con questa, se non che, siccome il Serenissimo Nostro Signore approva che questa notizia si sparga e che s'inviino a principi occhiali, così anco aiuterà a farli pervenire e ricevere con dignità e grandezza: e alla S. V. bacio le mani.

PS. Al serenissimo mio padrone ho allegato con quanto perpetuato grido si è immortalato il re Alfonso con le sue Tavole Alfonsine, e che molto maggiormente sarà fatta immortale S. A. e il suo nome dall'intitolazione, osservazione, teoriche e tavole, che si faranno dei quattro nuovamente da lei scoperti Pianeti.

AVVERTIMENTO

circa le rimanenti lettere di quest'anno, relative alle opposizioni suscitate da diversi, e specialmente da Martino Horky, contro la scoperta dei Satelliti di Giove, e alla partecipazione che possa in origine avervi avuta il Magini.

Da alcune delle seguenti lettere, e in ispecial modo da quelle dell'Hasdale, apparirebbe che il celebre Magini, padovano, astronomo dell'Università di Bologna, non solo negasse da principio la verità della scoperta galileana, nel che molti concorsero, ma cercasse malignamente di screditarla in special modo presso gli scienziati oltramontani. Meravigliati noi che di tal cosa non si trovasse menzione alcuna nel Nelli, che pur conosceva le lettere dell'Hasdale, e curioso d'investigare la causa di tal silenzio, abbiam creduto scoprirla in ciò, che il Nelli stimasse insussistente o almeno non ben provata l'incolpazione; non perchè fosse da mettersi in dubio la fede dell'Hasdale, ma perchè potesse abbastanza fondatamente inferirsi, che le lettere di Bologna, allegate da quel corrispondente di Galileo, non fossero già del Magini, ma di Martino Horky, boe-

mo, familiare di lui, il quale abusasse nello scrivere del nome del suo maestro e padrone: che quindi per non macchiare di un così brutto sospetto la memoria dell'astronomo di Bologna, il Nelli si tacesse affatto intorno questo incidente, e nè pure citasse le lettere dell'Hasdale, che quasi tutte a questo argomento si riferiscono.

Senza dubbio l'Horky abusò indegnamente in progresso del nome del Magini; ma a noi non sembra potersi affatto escludere ogni dubbio a carico di questo astronomo: ed è pur troppo facile, vista l'imperfezione della nostra natura, il persuadersi, che il Magini, uno degli oracoli dell'astronomia al tempo suo, non potesse senza profondo rammarico vedere per le nuove scoperte di Galileo, non solo rovinato il fondamento delle dottrine da lui professate per tanti anni, ma quel che è più ecclissata la propria gloria dalla nuova e fulgentissima che gli sorgeva dinanzi; e che quindi facilmente si lasciasse andare a rimuovere, anche con mezzi subdoli e riprovevoli, la fiducia del pubblico dall'annunzio del portentoso trovato. Il Magini era però troppo dotto per non piegare ben presto dinanzi all'evidenza delle dimostrazioni contenute nel Nunzio Sidereo, e poco appresso alle attestazioni di amici dotti ed ineccezionabili, se non all'esperimento degli occhi proprj, allora indeboliti in guisa da non poter ricevere aiuto sufficiente dal canocchiale; onde prontamente colle più esplicite adesioni, e collo scagliarsi a sua volta contro lo stesso Horky, cercò di cancellare pur l'ombra di quelle maligne insinuazioni, alle quali non pertanto noi non possiamo escludere ch'egli partecipasse nei primi momenti.

Del resto giudichi di per sè stesso il lettore dall'esame dei documenti e delle brevi avvertenze, colle quali li veniamo accompagnando.



MARTINO HASDALE

Praga, 15 *Aprile* 1610 (1)

(A Padova)

Lo assicura del plauso con cui è stato ricevuto in Germania il *Nunzio Sidereo*, e gli riporta l'opinione del Keplero, il quale diceva aver esso Galileo mostrata in detto libro la divinità del suo ingegno.

Essendo un pezzo che designavo di ritornare in Italia e particolarmente a Padova e Venezia, più per godere la gentilissima conversazione di V. S. che per altro; tanto più me ne cresce il desiderio, quanto che veggo nuovi parti del suo felicissimo e divino ingegno. Delli quali l'ultimo intitolato *Nuntius Sidereus* (2) ha rapito ultimamente tutta questa corte (3) in ammirazione e stupore, affaticandosi ognuno di questi ambasciatori e baroni di chiamare questi matematici di qua per sentire se sanno fare alcuna opposizione alle dimostrazioni di V. S. Però vanno procurando di avere di quelli occhiali doppi (4) per vederne l'esperienza.

Io mi trovai dodici giorni fa a desinare dal Signor Ambasciatore di Spagna, dove il sig. Velsero (5) portò al detto ambasciatore uno di quei libri, mostrandogli molti luoghi notabili di quello. Il sig. Ambasciatore mi domandò delle qualità di V. S. Io gli risposi quello che potei, non già quanto V. S. merita. Mi disse che voleva sentire l'opinione del Keplero sopra questo libro, sì come credo che abbia

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.
(2) È importante, in ordine alle cose dette nel precedente avvertimento, il notare che il Nunzio Sidereo fu pubblicato in Venezia il 10 marzo 1610: questa almeno è la data della lettera dedicatoria al Granduca Cosimo II.
(3) La corte imperiale.
(4) Di due lenti, cioè il canocchiale inventato da Galileo.
(5) Del Velsero avremo luogo di parlare più innanzi.

fatto chiamarlo. Ma io questa mattina ho avuta occasione di fare amicizia stretta col Keplero, avendo egli ed io mangiato con l'ambasciatore di Sassonia, e domattina siamo invitati da quel di Toscana, dove io vado familiarmente di continuo, essendo quel Signore mio padrone vecchio. Ora gli ho domandato quello che gli pare di quel libro e di V. S. Mi ha risposto che sono molti anni, che ha pratica con V. S. per via di lettere, e che realmente non conosce maggior uomo di V. S. in questa professione, nè manco ha conosciuto; e che con tutto che il Ticone fosse tenuto per grandissimo, nondimeno che V. S. l'avanzava di gran lunga.

Quanto poi a questo libro dice, che veramente ella ha mostrata la divinità del suo ingegno. Però che ella ha data qualche occasione di risentirsi non solo alla nazione Tedesca, ma anco alla propria, non avendo fatta menzione alcuna di quelli autori, che le hanno accennato e porta occasione d'investigare quello che ora ha trovato, nominando fra questi Giordano Bruno, il Copernico e sè medesimo, professando di avere accennato simili cose (però senza prova, all'incontro di V. S., e senza dimostrazione); e avere portato seco il suo libro per mostrare all'ambasciatore Sassone il luogo. Ma in quello che eravamo in questi ragionamenti, è sopraggiunto un istraordinario di Sassonia al detto ambasciatore, che ha disturbata la conversazione. Ma domattina, piacendo a Dio, ci rivederemo, e senz'altro porterà il medesimo suo libro con quello di V. S., come ha fatto oggi, per mostrarlo all'ambasciatore di Toscana.

Seppi poi la morte dell'eccellentissimo sig. Cornaro con mio grandissimo dispiacere, che me lo scrisse il sig. Ottavio Pamfili, quale desidero sapere se si trova ancora costì, perchè gli vorrei scrivere. E la prego, avendo l'occasione, di fare un cordialissimo baciamano al Padre Maestro Paolo (1)

(1) Sarpi.

e al P. M. Fulgenzio (1) suo compagno, e dir loro che spero fra alcuni mesi lasciarmi rivedere con qualche carico. Con che fo fine, e le bacio le mani.

P. S. Mando questa mia per l'Ambasciatore di Venezia.

(1) Micanzio.

IL MEDESIMO

Praga, 28 *Aprile* 1610 (1)

Lo avvisa avere il Magini scritta una lettera al matematico dell'Elettore di Colonia, colla quale impugna le scoperte annunziate nel Nunzio.

L'ambizione che ho della servitù di un così grand'uomo come è V. S., inventrice di cose che chiariscono la crassa ignoranza degli uomini, e che fanno stupire gli eruditi, mi rende costante in mantenere e sostentare (benchè vermicello) la reputazione di V. S. ed avvisarla di quanto sento alla giornata delle opposizioni che le vengono fatte per quel libretto ammirabile e miracoloso, benchè piccolo, del perspicillo nuovo (2).

Scrissi già a V. S. del sig. Keplero, che certamente si mostra molto affezionato a V. S. e ne favorisce quanto può l'invenzione (3), ancora che abbia dati quegli avvertimenti (quali già cominciano a verificarsi), cioè dell'emulazione ch'ella si sarebbe concitata sì dai Tedeschi come dagl'Ita-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

(2) Vuol dire del *Nunzio Sidereo*. *Perspicillo* fu detto l'occhiale inventato da Galileo. Di queste imprecisioni va scusato l'Hasdale per quello che egli stesso dice più innanzi, che cioè *egli non è della professione*.

(3) Scrisse anzi e pubblicò nei primi di maggio un discorso apologetico unito a una ristampa ch'egli fece del Nunzio sotto il seguente titolo: *Io. Kepleri mathematici Caesarei Dissertatio cum Nuncio Sidereo nuper ad mortales missos a Galilaeo Galilaeo mathematico Patavino. Pragae* ec. 1610.

liani. Anzi questi mi pare che siano i primi, come ella sentirà da quanto sono per dire.

Giunse jeri l'altro il sig. Elettore di Colonia, quale ha seco un amico mio, chiamato Gio. Zugmanno (1), matematico stimato de' primi di qua da' monti. La prima cosa che gli domandai, dopo li complimenti, fu se egli aveva visto il libretto di V. S. Disse averne due esemplari, che erano stati mandati all'Altezza del suo padrone. Addimandatogli poi *quid sibi videretur de illis demonstrationibus*, rispose: *nec probo nec improbo donec Domini Galilei instrumentum videro et expertus fuero*. Ora questa mattina (perchè gli avevo detto allora che il Keplero non ci metteva difficoltà, e così molti altri, che erano della professione) mi ha sfodrato fuori una lettera del Magino (quale mi era stato dato ad intendere che fosse morto), nella quale dà giudizio del libro di V. S. e dello strumento. La sostanza della lettera è questa che sono per riferire; ma vedrò di averne una copia, essendo poca cosa, cioè di una facciata: *Quanto al libro e strumento del Galilei, io credo che sia un inganno, perchè come quando con occhiali colorati fatti da me, guardando l'ecclissi solare, mi facevano vedere tre Soli, così anco credo che sia avvenuto al Galilei, quale si deve essere ingannato dal reflesso della Luna. Sono molti altri che oppugnano questa opinione del Galilei; e tra gli altri il Dottore Papazzoni voleva ex professo nelle scuole pubbliche confutare tutto il libro; ma le lezioni si sono finite più presto del solito; sebbene spero che subito dopo l' ottava di Pasqua eseguirà il suo intento.* Poi dice: *Ma per tornare al proposito mi pare una cosa ridicolosa questa dei quattro nuovi pianeti, che per supposizione il Galileo dice che vadino intorno al Pianeta*. . . (non mi ricordo)

(1) Questi è quel Giovanni Eutel Zugmesser accusato da Galileo nella sua *Difesa contro il Capra* d'aver tentato nel 1603 di farsi credere il vero inventore del Compasso di proporzione. L'Hasdale ignorava questa circostanza, come vedremo nella seguente lettera.

e che discostandosi un minuto ora da una banda ora dall'altra finiscono il loro corso in un mese. (Bisogna che V. S. m' intenda per discrezione, perchè non sono della professione) (1). Poi soggiunge: *Io spero di andare queste feste di Pasqua a Venezia. Non mancherò di procurare di avere uno di quegli istrumenti per chiarirmi meglio della verità.* Ho dimandato a chi il Magino scriveva questa lettera: mi ha risposto che Sua Altezza gli aveva dato ordine di ricercare il detto signor Magino della sua opinione, e che esso ha risposto questa a Sua Altezza (2). Io non ho potuto contenermi di dire che questa non era altro che una mera invidia, perchè biasimano l' opera senza aver visto l' istrumento; e che già il pronostico del Keplero cominciava a riuscire, perchè dispiace al Magino che altri gli metta il piè avanti, tanto più nella sua patria propria (3); che se altrove fosse seguíto meno gli brucerebbe. *Exigua est virtus quae caret invidia.* V. S. non dubiti che ella averà seguito di qua, oltre che la verità ha da confondere gli emoli.

V. S. intanto ha da avere singolare obbligo al signor ambasciatore di Toscana (4), perchè non tralascia cosa veruna per difesa dell' onore di V. S. E già ha lavata la te-

(1) Ben lo mostra dal non aver saputo dire che è il pianeta di Giove quello intorno al quale Galileo aveva scoperti i Satelliti.

(2) Questo periodo dà luogo ad una importante osservazione, cioè, che la lettera fu letta dal Zugmesser all' Hasdale, ma che questi non vi mise su gli occhi; onde potrebbe dubitarsi, malgrado le affermazioni che vedremo in altre successive, che non fosse del Magini ma dell' Horky, il quale si facesse lecito di scrivere in nome del suo principale, e che il Zugmesser (il quale odiava Galileo, senza che l' Hasdale lo sapesse, come vedremo più innanzi) la spacciasse addirittura come scritta dal Magini, per dar l' appoggio di un nome più autorevole ad una opposizione, nella quale egli volentieri consentiva. Ma questa nostra difesa non regge gran fatto dinanzi ad altre attestazioni, che più oltre verremo incontrando.

(3) Il Magino era nativo di Padova, come altrove abbiamo detto.

(4) Giuliano de' Medici, amico e corrispondente di Galileo, come abbiamo veduto dalle lettere di questo a quello pubblicate nel Vol. 1. Paolo Gualdo, nell' elogio di Gio. Vincenzo Pinelli, così parla di lui: *Julianus Medices Leonis XI Magni Pontificis clarissimus agnatus, juvenis quidem ornatissimus, quem Pinellius ipse unice amavit doctum, probumque* ec.

sta a più di due di questi nostri Italiani, filosofetti di merda che non sanno se sono vivi.

Di nuovo non posso dirle altro del resto, se non che questi Principi cominciano a comparire (1), essendo giunto or ora Magonza, e jer l'altro Colonia e il Langravio Lodovico di Assia, e alcuni giorni fa il duca di Brunswick; domani avremo Sassonia. Baviera non voleva venire, ma intendo che gli hanno spedito un corriere perchè venga. S'aspetta anco domani Massimiliano, poi Ferdinando. L'avviserò poi dell'assemblea e delle risoluzioni di essa; sebbene si dubita che non si concluderà nulla, ovvero se si concluderà non si eseguirà. Con che le bacio le mani.

(1) Al congresso di Praga.

BELISARIO VINTA

Firenze, 22 *Maggio* 1610 (1)

Risponde alla formale domanda fattagli da Galileo colla lettera del 7 (Tomo I, p. 93) circa il suo ritorno definitivo in Toscana, assicurandolo della pronta ed onorevole conclusione di quel negozio.

Ho ricevuto tutte le lettere di V. S., e avendole lette tutte ai Serenissimi Padroni, n'hanno preso infinito gusto e massimamente dell'ultima, poichè tutti li letterati ed intendenti, e anche quelli che prima l'intendevano contra l'opinione di lei, sono stati persuasi e convinti delle ben fondate deduzioni, ragioni e osservazioni della S. V. E quanto al volerla i Serenissimi Padroni qua, con darle quella onorata provvisione, ch'io le accennai, e tanto virtuoso ozio, ch'ella possa finire i suoi studj e perfezionare tutte quelle opere, e darle in luce per pubblico benefizio sotto l'auspicio di questo grande e serenissimo Principe, ne sono

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tomo 6, autografa.

molto bene l'Altezze Loro risolute, e me ne hanno data la parola, e penseranno ancora ad un titolo onoratissimo per lei, e senza effettivo obbligo di avere a leggere in Pisa, conforme alla dichiarazione che V. S. me ne fa; e con le prime lettere, sì come saranno ben discussi tutti i termini e articoli per darle ogni maggior soddisfazione, così io gliene potrò dare molto determinato e stabilito avviso: e mentre che io tratto il gusto, servizio e gloria del mio Signore, sono e sarò anche del continuo procuratore del contento, onore e utile della Signoria Vostra.

E m'hanno anco detto i Serenissimi Padroni che faranno rimettere a Vostra Signoria dugento scudi in Venezia per aiutarla nella spesa delli occhiali e della stampa (1). E in corte Cesarea, in Inghilterra, in Francia, in Spagna si è scritto, che mandando V. S. colà occhiali o libri, facciano ed eseguiscano tutto quello che con sue lettere ordinerà loro la Signoria Vostra, come se gliene scrivesse il Gran Duca medesimo. E l'ambasciatore che risiede in corte Cesarea, credo ch'ella sappia che si chiama l'illustrissimo monsignor protonotario Giuliano de' Medici, e l'ambasciatore in Ispagna l'illustrissimo sig. conte Orso d'Elci, e il segretario in Londra l'illustre sig. Ottaviano Lotti, e in Francia l'illustre sig. Scipione Ammirato. E con tutto l'animo me le offro e raccomando, e stia sana ed allegra, chè con intera sua contentezza farà immortale sè, il padrone e la patria.

(1) Questa somma gli rimase poi in puro dono. Vedasi il Tomo I, pagina 99, nota 2.

MARTINO HASDALE

Da Praga, 31 *Maggio* 1610 (1)

(A Padova)

Conferma le impugnazioni fatte dal Magini alle scoperte di Galileo presso i matematici oltremontani, e lo prega di avvertire Fra Paolo Sarpi a stare in guardia da un suo corrispondente di Parigi.

Stimo tanto il favore che V. S. E. si è degnata di farmi, mentre mi ha reputato degno di una sua lettera, come se Cesare istesso mi avesse scritto, con tutto che io sia stato onorato di un lungo abboccamento da S. M. (cosa in queste parti non ordinaria). Ad rem, perchè so che i signori matematici vogliono più presto dimostrazioni che parole.

Superflue sono le scuse di V. S. E. di avere indugiato a scrivere sin ora, poichè sono stato ragguagliato della sua assenza (2) non solo per via de' suoi amici, come l' illustrissimo sig. Ambasciatore di Fiorenza, ma anco per via delli suoi nemici, quali strepitano più che mai; anzi si fanno beffe, avendo io visto lettere di un famigliare del Magino (credo tedesco) (3), che V. S. partì da Bologna tutto confuso, dopo essersi affaticata indarno di far capace il signor Magino delle sue dimostrazioni la sera avanti ch' ella fu a cena seco, con molto regalamento, secondo egli dice (4).

Quello che ho da dire a V. S. E., e questo per suo particolare avviso, è che oltre l' avere il Magino scritto al

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.

(2) Nell' aprile era stato in Toscana, andando e ritornando per Bologna, dove alloggiò presso il Magini ed esperimentò, insieme a quegli scienziati, il suo canocchiale.

(3) Viene in scena Martino Horky.

(4) Veggansi le lettere di questo pazzo al Keplero in appendice alla presente.

matematico di Colonia per tirarlo alla sua contro di lei, ha fatto il medesimo con tutti i matematici di Germania, Francia, Fiandra, Polonia, Inghilterra ec., il che ho saputo non da uno ma da diversi di diverse nazioni, tutte persone che rappresentano principi, come agenti, residenti, ambasciatori, ec., che pochi sono in questa corte coi quali non abbia io qualche entratura o domestichezza (il che ho detto senza ostentazione).

E sebbene non ho di tutto ciò dato conto a V. S. con le mie, mi è parso di supplire col mezzo dell' illustrissimo Ambasciatore toscano, al quale n' ho dato conto di mano in mano, cioè che quest' uomo, il Magino, vedendosi mettere il piè innanzi nella propria patria e in quella propria professione dove vorrebbe egli solo essere la Fenice, fa ogni sforzo di scancellare i meriti di V. S. E. in materia e soggetto che solo merita il nome di Fenice. Nè voglio tralasciar di dire che il Magino, per opinione di alcuni speculatori, da' quali non dissento affatto, sia spinto da chi può comandare nel luogo dove egli è, ossia fuori del proprio nido (1): però si può scusare il buon gentil dottore di non farlo per malignità, ma piuttosto per comandamento de' padroni (2).

Io che ho caminato per queste università di Germania dopo la mia partenza d' Italia, ho conosciuto qualche astrologo e matematico, e ho scritto in proposito a parecchi; ma vogliono andar adagio nel dar il loro giudizio intorno il libro di V. S.

Il sig. Keplero, col quale ho stretta l' amicizia, sta saldo per V. S. Il Zugmesser, matematico dell' Elettore di Colo-

(1) Allude ai Gesuiti, espulsi dal Veneto fino dal Maggio 1606, all' influenza dei quali, dice l' Hasdale, non può sottrarsi il Magino, benchè padovano, perchè fuori del proprio nido, cioè in Bologna.

(2) Per tutto ciò che qui è detto del Magino riesce men facile l' accettare l' interpretazione, da noi stessi messa innanzi a suo vantaggio nella precedente lettera del 28 Aprile, pag. 62, not. 2.

nia, non ardisce palesemente mostrarsi contrario. Ma avendo io seco lui fatti officj gagliardi con occasione che mi viene talvolta a trovare, ò che io vado dal sig. Elettore, finalmente si è lasciato intendere di essere grandemente offeso da V. S. nel libro contro al Capra (1), qual dice che ha visto, e dove V. S. lo chiama fiammingo, contuttochè egli sia tedesco, cioè di Spira. Egli desidererebbe sommamente un libro del Capra, perchè dice che non l' ha mai visto, ancorchè sia tutta contra la persona sua l' opposizione fatta da V. S.; la quale sebbene è sopra ogni invidia ed emulazione, nondimeno avendo io tolta sicurtà di fargli dare soddisfazione da V. S., la quale non so che l' avesse altrimenti con lui ma con il Capra, non sarebbe fuori di proposito ch' ella mi scrivesse un capitoletto in sua giustificazione.

V. S. mi scusi se domandài uno de' suoi esemplari (2) che allora non sapevo che fossero stati mandati a Francoforte, ma n' aspetteremo della nuova edizione con l' aggiunta ch' ella accenna.

Veggo dalle lettere di V. S. che il sig. Ambasciatore toscano non le ha scritto nulla delle lettere scritte da Bologna al Keplero dopo il di lei passaggio per colà, ancora che me presente le leggesse al detto ambasciatore, o almeno riferisse il contenuto conforme a ciò che ho detto di sopra di quel familiare del Magino. Il residente di Lucca, con quel coglione del dottor Mingone tirolese, non cessano tuttavia di farmi insulti, come quello che avevo difeso l' opera di V. S., appoggiandosi essi nell' autorità del Magino, con il quale dicono voler più presto errare, che acconsentire all' opinione di tutto il mondo.

(1) Vedasi la nota a pagina 61.

(2) Intende del Nunzio Sidereo: si comprende da quel che segue, che Galileo gli aveva suggerito di provvedersene a Francoforte, ma che gli esemplari mandati erano già esauriti quando l' Hasdale ne fece ivi ricerca.

Ho ricevuto singolarissima grazia da V. S. del favore fattomi in fare riverenza ai Padri Paolo e Fulgenzio, a'quali resto di scrivere per scarsità di tempo. Tuttavia voglio pregare V. S. ad avvisare Maestro Paolo di non fidarsi di continuare la pratica di scrivere a un certo di Parigi, che mostra le sue lettere ad altri, uno de' quali mi ha riferiti tali particolari scritti da Sua Riverenza, che sono sforzato a crederlo. Ma ne scriverò con le prime a Sua Riverenza, e intenderò meglio anco li particolari dall' amico, quale è un barone tedesco venuto di fresco da Parigi, che fa professione di gran politico, senza dichiararsi di che religione egli si sia. Ma avendo avuto io seco amicizia in altri luoghi, so quanto pesa, e ne darò minuto ragguaglio al Padre Maestro con le prime.

Intanto la supplico favorirmi di rendere a quei RR. Padri centuplicati saluti, e le bacio le mani.

APPENDICE ALLA LETTERA PRECEDENTE

Il commercio letterario di Keplero, nella più volte citata edizione di Lipsia del 1718, contiene diverse lettere di Martino Horky relative al Nunzio Sidereo e più particolarmente alla scoperta dei Satelliti di Giove. In quelle lo prega da prima a dargliene il suo giudizio professando di essere per conformarvisi interamente. Ma tardando Keplero a riscontrarlo, e illuso Martino da un passo della citata Dissertazione dello stesso Keplero intorno al Nunzio, del quale avremo luogo di far discorso più innanzi, si lasciò andare finalmente a comporre quella miserabile scrittura che porta per titolo: Martini Horky a Locovic brevissima peregrinatio contra Nuncium Sidereum nuper emissum a Galileo Galileo, Mutinae 1610, *della quale il Venturi dà una breve idea sotto l'articolo III. Delle citate lettere è a noi sovrabbondante il riportare le seguenti:*

MARTINO HORKY A GIOVANNI KEPLERO

Bologna, 31 Marzo 1610

Saepe ad te, nullas abs te. Proxime Nuncium Sidereum de quatuor novis planetis per me remissum, si consecutus es, id ut volui factum, sin minus, tuis hac de re edoceri cupio. Est res miranda, est res stupenda: vera an falsa ignoro. Proin si tua erga me voluntas, de qua omnis mihi dubitandi ansa est precisa, est prompta; si, inquam, tua erga me benevolentia, qua me semper, Pragae delitescentem, es prosecuutus, antiquum obtinet, judicium de his Galilaei quatuor novis planetis, quin mecum sis communicaturus, nullus dubito. Quidquid horum arcanorum coelestium per literarum aequor mihi commiseris et concredideris, lapidi tibi concredisse credas. Nulli etenim, sit ille quicumque velit, communicabo, sed veluti in theca omnia clausa habeto, dum ad tuum animum notum et vere amicum rediero. Praga, nova quae excipiat (si libet) motu proprio paucis depinge. Facturus gratissimum. Plura non do, judicium tuum expectans quod non gravaberis proxima occasione ad me Bononiam (vivo enim cum Magino) transmittere. Vale sideribus et nostrae scientiae gemmula clara et cara Boëmiae.

LO STESSO ALLO STESSO

Bologna, 16 Aprile 1610

Saepe, excellentissime Domine Keplere, ad te, nullas a te. Distantia loci magna, ad vos euntes penuria. Hisce peto edoceri nil aliud, nisi de quatuor Galilei Galilei, Pataviensis professoris publici, planetis, an tua excellentia illos viderat? Judicium tuae excellentiae hac de re audire erit mihi pulcrum, erit gratum, erit acceptum. Ephemerides, quas Tu cum Magino secundum fundamenta Tychoniana edere vis, opus est ut undecim planetas habeant, si datur fàbula illa Galilei esse vera (1). Dominus Maginus ad te brevi literas suas daturus est. Interim te valere, una cum tuo filiolo et omnibus claribus et caris gemmulis, discupio. Plura non do, judicium tuum expectans.

(1) Lo sfacciato chiama *favola* l'esistenza dei Pianeti annunziata da Galileo, mentre invoca intorno a ciò l'opinione del grande Keplero.

LO STESSO ALLO STESSO

Bologna, 27 Aprile 1610 (1)

Concredam tibi furtum quod feci: Galileus Galileus mathematicus Pataviensis venit ad nos Bononiam, et perspicillum illum, per quod quatuor fictos Planetas vidit, attulit. Ego 24 et 25 Aprilis die et nocte numquam dormivi, sed instrumentum hoc Galilei millies mille modis probavi, tam in his inferioribus, quam in superioribus. In inferioribus facit mirabilia, in coelo fallit, quia aliae stellae fixae duplicatae videntur. Sic observavi nocte sequente cum Galilei perspicillo stellulam, quae super mediam trium in cauda Ursae majoris visitur; et aeque quatuor minutissimas stellulas vicinas vidi, uti Galileus in Jove observavit (2). Habeo excellentissimos viros, et nobilissimos doctores, Antonium Roffeni in Bononiensi Academia mathematicum eruditissimum, aliosque plurimos, qui una mecum praesepe in coelo eadem nocte 25 Aprilis, praesente ipso Galileo, observarunt; sed omnes instrumentum fallere sunt confessi. At Galileus obmutuit, et die 26 tristis ab illustrissimo Magino discessit summo mane, et pro beneficiis, cogitationibus infinitis, quia fabulam vendidit, repletus, gratiam non egit. Dom. Maginus honoratum convivium et lautum et delicatum Galileo paravit. Sic miser Galileus Bononia cum suo perspicillo die 26 discessit. Ego quandiu Bononiae fuerat, numquam dormivi, sed instrumentum hoc semper infinitis modis probavi. In altera occasione plura dabo de his. Vale.

Perspicillum illud in cera exculpsi, nemine conscio, reversusque domum (3), Dei favente gratia, praestantium perspicillum construam ipso Galilei perspicillo.

(1) Questo frammento di lettera è recato anche dal Venturi (Par. I, pag. 120).

(2) Volendo costui provare che il canocchiale ingannava, riferisce l'osservazione delle minori stelle, che col medesimo si veggono in vicinanza delle maggiori, e che senza esso rimangono invisibili ad occhio nudo. Per intendere come potesse esser presa così a rovescio la miglior prova appunto della efficacia del canocchiale, bisogna riportarsi in parte all'ignoranza di costui, e in parte ancora ai pregiudizj del tempo, che non ammettevano la possibilità d'altre stelle, che di quelle già note; tanto che alcuni pertinacemente si negarono a por l'occhio sul canocchiale, protestando che se qualche cosa avessero veduto, ciò non avrebbe potuto derivare che da un inganno.

(3) Intende a casa sua in Boemia.

LO STESSO ALLO STESSO

Bologna, 24 Maggio 1610 (1)

Scripsi durissime contra Nuncium Sidereum: illa omnia Nuncii hujus Pater, me inscio, cum in nostra domo Bononiae pernoctatus est, abstulit (2). Quia autem multos amicos hic habet, muto animum, et secundum Dissertationem tuam doctissimam, formam aliam sequar, et quamprimum illa, quae contra Nuncium typis dare voluero, descripsero, primo tibi ad revidendum mittam. Scio deceptio unde veniat: hanc tu, vir doctissime, in Dissertatione in ultimo argumento p. 34 invenisti (3); ego contra, cum ejusdem Galilei perspicillo in coelo errorem inveni et probavi. Haec tibi concredo, extra limen nihil. Video omnes Italos Galileo favere; video illa quae contra scribo, Maginum, ut typis prodeant, impedire; lupus lupum non mordet, neque canis canem allatrat. At Italo illo Patavino quatuor novos planetas in Nuncio suo, vel cum capitis mei periculo, non cedam. Illud enim perspicillum quod fabricavit, et in superioribus et in inferioribus fallit. Hic lumen quadruplicatum nocte monstrare possum. Ego cum Galileo ipso, in domo nobilis viri Massimiani Caurarae, spicam Virginis mediante hoc perspicillo duplicatam die 25 Aprilis, nocte sequente, Bononiae conspexi. Omnia quae vidi in mea Peregrinatione tempus dabit.

Che più di questo infelice? tanto si era egli accecato in questa passione, che termina una sua lettera al Sizj, esistente in copia nella

(1) Frammento recato anche dal Venturi, loc. cit. pag. 121.

(2) Questo periodo è mutilato nel Venturi. — Anche la favola di questo rapimento ci dà un'idea della frenesia di costui.

(3) Vedremo Keplero stesso rispondere più innanzi alla falsa interpretazione del passo qui allegato della sua Dissertazione. Perchè frattanto il lettore non rimanga affatto stupito della pertinacia dell'Horky, che sarebbe davvero incredibile altrimenti, ricordi bene che a quest'epoca Keplero, malgrado il consentimento dato per intuito filosofico alla scoperta di Galileo, non aveva ancora, per mancanza di un buon canocchiale, veduti cogli occhi proprj i Satelliti di Giove. Cominciò finalmente a vederli la notte del 30 agosto per mezzo di un canocchiale dell'Elettore di Colonia, come abbiamo dallo stesso Keplero; e non potè allora contenersi dall'esclamare, sebbene tutt'altro che repugnante, come Giuliano Apostata: *Galilaee vicisti;* e a confusione de' maligni e degli ostinati stampò la sua *Narratio de observatis a se quatuor Jovis Satellitibus erronibus*, ec.

Palatina (Par. VI, Tom. 14) *con queste parole:* **Per Deum vivum hoc tibi dico, quod in aeternum vir hic Galileus novos quatuor Planetas ostendere non poterit.** *Era diventato* furioso, *come lo chiama il Roffeni nella intitolazione della sua* Epistola Apologetica *a Galileo, che avremo occasione di citare più innanzi. Keplero finalmente, alla lettura di quella mostruosa diatriba, così gli scrisse:*

GIOVANNI KEPLERO A MARTINO HORKY

Praga, 9 Agosto 1610 (1)

Tuam Peregrinationem ex concessu D. Marci Velseri nactus legi. Etsi igitur candoris mei famam juxta tuam amicitiam tueri non possum, eoque nuncium tibi remitto; patris tamen tui causa, et quia ne hosti quidem alicujus mali causa esse velim, duo tibi significabo, tertium admoneo. Primum est, quod epistolam ad Galilaeum scripsi, qualem te meruisse aestimare potes, eique potestatem feci, si velit, publice imprimendi (2). Alterum, quod conditio tui parentis nota sit secretario Regis Hispaniarum Oratoris, et ex ejus relatu caeteris Italis, qui huc sunt, adfui enim cum recenserent illis: videris igitur tu, an in iis partibus tibi notitia haec sit incomodatura; nisi forte omnes Sancti consilium tibi suppeditaverint, pericula ista praeveniendi (3). Tertium; pater tuus non minus quam ego, imo multo maxime, pro te est sollicitus; quanto magis si sci-

(1) Riprodotta dal Venturi (*Par. I, pag.* 133).

(2) È in data di questo stesso giorno, e la pubblichiamo più innanzi. Lettera concitatissima e confermante la sincerità dello sdegno, che traspare dalla presente.

(3) L'Horky, come più innanzi vedremo, aveva cercato ricovero presso i Gesuiti in Pavia, contando di proseguire, all'ombra di quella protezione, l'accanita sua guerra contro Galileo. Ora Keplero per troncargli questa via, lo avvisa, vero o falso che ciò fosse, d'aver denunziata a quel governo, per mezzo dell'Ambasciatore di Spagna alla Corte Cesarea, la sua religione, che era luterana (Vedi più innanzi la lettera dell'Hasdale del 9 agosto); motivo più che sufficiente a que' tempi per rendergli pericoloso il soggiorno in Italia. Aggiungasi che l'Horky era fuggito di Boemia per qualche grave trascorso, come pare, di gioventù. Se non che la lettera, sotto questo rispetto, divenne soverchia, perchè Martino prima di riceverla, sia spaventato del fatto proprio, sia messo da qualsivoglia altra cagione, s'era già partito per ritornare in patria, come vedremo più innanzi da altra lettera dello stesso Keplero.

ret de tua Peregrinatione et de mea invectiva? Ejus paternum consilium si vis sequi, primo quoque die te ex illis locis proripies, utcumque poteris. Vale.

E lo sdegno di Keplero traluce anche dalla sottoscrizione della lettera così concepita: Tuus quem nosti. *Questo sdegno però non durò a lungo in quell' animo mansueto, che alle prime scuse e ritrattazioni personalmente portegli dall'Horky si ammansì, e il 25 Ottobre scrisse a Galileo la lettera, che più innanzi riporteremo, per ottenere da lui egual perdono a quel giovine inconsiderato, che più dall' altrui autorità (egli dice) che da nequizia propria era stato mosso ad attaccarlo così indegnamente. Ma per ciò appunto quella lettera stessa è un altro e non leggiero gravame del Magini nel processo, che siamo stati condotti ad intentargli.*

BELISARIO VINTA

Da Firenze, 5 *Giugno* 1610 (1)

(A Padova)

Gli partecipa la definizione del negozio relativo al suo ritorno in Toscana collo stipendio di mille scudi fiorentini l'anno, e colle altre condizioni da esso Galileo richieste nella sua del 7 Maggio. — A questa rispose Galileo il dì 18 Giugno (Tom. I, pag. 103).

Hanno queste Altezze deliberato di dar titolo a V. S. di Matematico primario dello studio di Pisa, e di Filosofo del Serenissimo Gran Duca, senz' obbligo di leggere e di risedere nè nello studio nè nella città di Pisa, e con lo stipendio di mille scudi l' anno moneta fiorentina, e con esser per darle ogni comodità di seguitare i suoi studj e di finire le sue composizioni; e siccome vivendo presso le AA. LL. e con esse loro conversando conosceranno e pro-

(1) MSS. Gal., Par. I, Tomo 6, autografa. Edita già dal Fabroni, poi dal Venturi a pag. 156 della Parte I.

veranno sempre più la sua valorosissima ed eminentissima virtù in tanti e tanti conti, così accresceranno sempre al suo merito amore e stima, e alla sua persona favori, onori e grazie.

Se V. S. si contenta di questo, bisogna ch' ella me lo specifichi ben bene con sue lettere, con farsene poi in nome di lei la supplica, e da S. A. il decreto e rescritto, e la pubblicazione quando vorrà V. S., e intanto si terrà più secreto che sarà possibile (1).

Non avendo potuto questo giorno far il mandato delli dugento scudi, che Sua Altezza Serenissima le dona per le spese intorno agli occhiali e stampe di altra sua composizione sopra i ritrovati Pianeti (2), si farà domani o posdomani, e questi faccia conto di averli in borsa, e le bacio le mani.

(1) Il rescritto o diploma granducale in data del 10 Luglio è stato da noi pubblicato a pag. 112 del Tomo I.
(2) Veggasi l' ultima nota alla precedente del 22 Maggio.

MARTINO HASDALE

Da Praga, 7 *Giugno* 1610 (1)

(A Padova)

Gli espone i gravami del Zugmesser, ch' egli vorrebbe pure riconciliare con Galileo. (Vedansi le due sue lettere precedenti).

Non ho voluto mancare di scrivere queste quattro righe a V. S. per farle sapere che ho trattato più di una volta con quel Zugmesser matematico di Colonia, che si tiene

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

essere stato calunniato da V. S. contro ogni ragione in quel libro, ch' ella scrisse contro il Capra. Fra le altre cose dice:

Che V. S. in presenza del sig. Cornaro confessò, che lo strumento di lui fosse migliore del suo (1).

Ch' egli non ha mai visto Ticone Brahe, e V. S. mette ch' egli lo avesse avuto da lui (2).

Che V. S. lo chiama Fiammingo, essendo egli Tedesco di Spira.

Che V. S. mostra di non averlo conosciuto se non per sentir dire (3).

Che nello strumento di V. S. vi era un mancamento, che non era nel suo.

Io vorrei, se fosse possibile, riconcigliare V. S. con quest' uomo; dico se fosse possibile, perchè ha pensiero di scrivere contro di lei e di esserle nemico mortale. Però V. S. m' accenni la sua volontà e quello ch' ella vuole, che io faccia.

Dalle ultime dell' illustriss. sig. Cardinale Capponi ho che li matematici di Roma e Toscana restano capaci della invenzione di V. S. Il che ho voluto mostrare al Keplero per sua consolazione, e al Zugmesser per sua confusione. Raccomando l' incluse a V. S. e le bacio le mani.

(1) Non è vero.
(2) Ciò non dice Galileo nella sua *Difesa*.
(3) Questo deve essere un motivo mal inteso o male espresso dall' Hasdale, perchè troppo manifestamente contrario al fatto, dichiarando Galileo nella sua Difesa di aver trattato col Zugmesser in casa propria presenti diverse persone, fra le quali il Cornaro e il Conte di Pannichi, che lo attestano per iscritto. (Vedasi la *Difesa* ec.)

GIOAN ANTONIO ROFFENI (1)

Da Bologna, 22 *Giugno* 1610 (2)

(A Padova)

Difende il Magini da ogni partecipazione nella scrittura, che l'Horky stava per pubblicare contro Galileo. — Che il Magini si opponesse *totis viribus* a quella stampa, non può revocarsi in dubbio; ma ciò non basta ad assolverlo dalle imputazioni, che gli derivano da quanto scrive l'Hasdale e più tardi lo stesso Keplero, le quali manifestamente si riferiscono ai primi tempi della scoperta, cioè innanzi alla pubblicazione del Nunzio circa la metà di Marzo, e il passaggio che indi a poco ebbe luogo di Galileo per Bologna; le quali due circostanze furono più che sufficienti a rettificare immediatamente le opinioni del Magini, e a renderlo pentito di essersi, come pare innegabile, pronunziato da principio in modo sconveniente contro il Grande Toscano.

Arrivai a Bologna (3) giovedì, per Iddio grazia, sano: fui, come è solito mio, col sig. Magino, al quale feci le raccomandazioni sue, e gli furono gratissime.

La prima cosa che gli addimandai fu di messer Martino Tedesco suo servitore (4), perchè volevo vederlo; ma mi rispose che se n'era andato a Modena, la qual città tanto desiderava vedere, con alcuni suoi amici. Ma il giorno seguente certi gentiluomini Modenesi, amici del signor Magino e miei intrinseci, scrissero ad esso che in Modena si ritrovava il suo servitore, il quale faceva stam-

(1) Era professore di Filosofia nell'Università di Bologna, assai versato negli studj matematici ed astronomici, ed amico particolare del Magini.

(2) Inedita. — MSS. Galil., Par. VI, Tom. 7, autografa.

(3) Reduce da Venezia.

(4) Volendo vilipendere Martino e ben separarlo dalla causa del Magini, il Roffeni lo appella con questo titolo di servitore anzichè di ammanuense, quale sembra veramente essere stata la condizione dell'Horky presso quel dotto; e ciò tanto più se noteremo che fu raccomandato da Keplero, *quod studiosus esset et literarum et mei*, come abbiamo dalla citata lettera del 9 Agosto di quest'anno, che a suo luogo riporteremo, e che in appresso esercitò la medicina, come si legge nella vita di Keplero preposta al commercio epistolare del medesimo (Lipsia, anno 1718).

pare un' opera contro il sig. Galileo, e che l' istesso glielo avea detto, e ciò scrissero ancora a me; il che inteso, tanto fu lo sdegno che prese il Magino e me insieme, stanti già li molti protesti fattili e le parole mille volte dette a questo furfante, che uscito di casa subito spinsi un mio servitore a Modena con lettere calde a certi miei, che cercassero d' impedire simile negozio.

Ma appunto il giorno seguente ritornò lo stesso Martino, quale prima che il signor Magino lo vedesse, lo vidi io, e gli dissi che stante li termini usati, e il mal procedere suo con un amico mio carissimo come lei, e del sig. Magino ancora, aveva commessa una indegnità gravissima, ma che ne porterebbe la pena se non cercasse modo di retrattare questa, come mi riferiscono, maledica scrittura, e che il suo padrone era molto incollerito. Lui mi negò; ma arrivato a casa, subito il sig. Magino lo chiamò e gli fece molte brusche parole, dicendogli che si levasse di casa, poichè non voleva appresso di sè uomini, che essendo suoi servitori ardissero ostare contro amici suoi, e tanto più contro lei, come glielo aveva detto le mille volte; e lo cacciò fuori di casa. Dove andasse non lo so, ma lo saprò; e il sig. Marsigli mi riferì, che domenica sera l' incontrò nella strada di Modena tutto mal andato e disperato.

Di tutti questi particolari determinai darne conto a Vostra Signoria Eccellentissima acciò ella sappia quanto passa circa simile negozio, e insieme conosca tutto l' animo nostro in simile occasione, assicurandola che se per sorte costui fosse tanto ostinato, come essere sogliono li Tedeschi, che volesse pur stampare questa sua opera, non sarà mai stato con consentimento di alcuno di noi, che sempre abbiamo bravato seco e strappatoli mille scartafazzi (1), e inoltre saremo per fare ogni sforzo possibile acciò non abbia l' intento suo;

(1) Queste bolognesate, che sfuggono al Roffeni nel fervore della difesa dell' amico, attestano la sincerità dello scrivente.

che per Dio vero il sig. Magino ed io ne sentiamo dolore interno: ma al sicuro l'abbiamo fugato in modo, che a quest'ora forse ne sarà pentito, perchè gli resta troncato mille disegni.

Con altro spaccio (1) spero scriverle molto più distintamente, che frattanto intenderò il successo del tutto. Resta solo che Vossignoria Eccellentissima mi conservi nella buona grazia sua e favoriscami de' suoi comandi, che con straordinaria prontezza le mostrerò quanto io desideri di servirla effettualmente; e le bacio con ogni affetto le onorate mani.

(1) Con altro corso di posta.

ANTONIO SANTINI (1)

Da Venezia, 24 *Giugno* 1610 (2)

(A Padova)

Difende anch'esso il Magini dalla voce sparsa di partecipazione nella scrittura dell' Horky.

Avendo sentito che V. S. aveva risoluto di tornare a Firenze, stavo in speranza che dovesse passar per qua per baciarle le mani, essendo impedito a me di presente il trasferirmi a Padova per qualche occupazione, che mi costringe; ma pel caso che V. S. Eccellentissima partisse ad-

(1) Era un gentiluomo lucchese, che prima attese alla mercatura in Venezia, poi si vestì religioso Somasco. Aveva appreso le matematiche da Galileo, nelle quali divenne assai versato, come lo provano diversi suoi opuscoli geometrici a stampa, e la stessa corrispondenza col suo maestro, che spesso versa in materie della più ardua speculazione.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.

dirittura per altra via senza che io potessi salutarla, lo farò con questi due versi.

Quello che maggiormente mi premeva trattar seco è, ch' io avevo incarico di farle testimonio, che quella voce sparsa che il sig. Gio. Ant. Magini fosse consapevole, ovvero autore dello scritto contro il suo Nunzio Sidereo, era del tutto vanità; bene un certo Martino Tedesco, che esso aveva in casa per scrivere, si era incapucciato in ciò, ed essendo venuto a sua notizia lo aveva acremente ripreso della sua presunzione, per non dire pazzia; e quando pensava che si fosse distolto da questo umore, con lettere che ricevo in questo punto de' 22, mi scrive il contenuto dell' incluso capitolo (1), e se lei avrà occasione di esser per qua ne le farò vedere l' originale; e creda che il sig. Magini è molto invelenito contro quest' uomo, perchè non ostante che confessi che la materia è di fatto, gli dispiace che con mille spropositi, che costui dovrà dire, possa sapersi questo tale essere stato in casa sua, per la professione che tiene esso, e per l' ottima e antica corrispondenza con V. S.; e più oltre anche a bocca mi allargherei con seco, che per brevità non segue.

Ma io per me stimo, insieme con tutti i savi, che V. S. Eccellentissima non averà nessuna fatica a rispondere a un ignorante simile, che da per sè li suoi argomenti gli faranno contra.

Non ho voluto mancare di dare questo avviso a V. S. Eccellentissima, stimolato anche dal signor Magini; dal quale fu approvato il testimonio mio della vista dei pianeti, poichè esso per impedimenti naturali stenterà a poter ricevere aiuto sufficiente anche dall' istrumento (2).

(1) Lo riportiamo in calce della presente.

(2) Questo medesimo affaccendarsi del Magini a protestare da ogni parte con lettere della sua indignazione pel fatto dell' Horky, ci sembra svelare un desiderio di difesa più forte di quello che si addica all' innocenza.

Io le vivo poi il solito afezionatissimo servitore, e aspetto occasione, per non esserle del tutto inutile, di ricevere qualche suo comandamento, e le bacio le mani.

CAPITOLO DELLA CITATA LETTERA DEL MAGINI

Relativo a Martino Horky (1)

Faccio poi sapere a V. S. che sono stato astretto a levarmi di casa quel messer Martino Horky tedesco, e questo perchè egli è stato tanto incivile e inconsiderato di andare a Modena a far stampare quella scrittura, ch' egli aveva fatto contro il sig. Galilei, con tutto ch' io gli protestassi in sul saldo ch' io non intendevo che facesse questa cosa mentre stava in casa mia; anzi, avendolo io inteso, domenica lo licenziai in modo, ch' io non volli che ci stesse la sera. E perchè gli dissi che volevo io stesso correggere questa sua imprudenza e impedirgli la stampa di quel libro con scrivere a Modena ad amici, si risolse quasi subito di tornare colà per prendere la detta scrittura. Avrò caro che V. S. faccia sapere questo successo al detto sig. Galilei, acciò egli prenda quella risoluzione che gli piacerà; e la risposta a costui sarebbe di farlo bastonare, muovendosi a tale impresa più per bestialità che per altro; e la licenza datagli non è per lui solo, ma per tutti i Tedeschi, che sono inimici di noi altri Italiani.

(1) Questo Capitolo nei MSS. Gal. non è unito alla lettera del Santini; ma lo abbiamo scoperto nella Parte VI, Tomo 14, pag. 91, dove è collocato come copia di un frammento di lettera del Magini ad anonimo. Ed è la copia precisa mandata dal Santini in questa lettera del 24, sì per essere di carattere suo, e sì per la identità della carta e delle piegature perfettamente corrispondenti.

GIOAN ANTONIO ROFFENI

Da Bologna, 29 *Giugno* 1610 (1)

(A Padova)

Protesta non esser vero che il Magini abbia autorizzato l'Horky a scrivere in Germania nè altrove contro Galileo, ma che il tutto abbia fatto costui per mera sua temerità.

Siamo il sig. Magino ed io questa mattina stati insieme, e oggi appunto poi ho receputo (2). Intendo quanto mi scrive, e assicuro V. S. per risposta, che non è stato di consenso del sig. Magino, che Martino abbia scritto ad alcuno nè in Alemagna nè altrove, ma ha fatto il tutto per mera sua temerità, e il detto sempre ha cercato levarlo di questo pensiero; ma in somma li oltramontani sono cervelli molto stravaganti. Il Magino manda la copia di una lettera venutagli da Firenze, dove a pieno si scorge quanto fosse arrogante il detto Martino in volere scrivere alli amici suoi come se di suo consenso l'avesse fatto; il che è falsissimo, come con il tempo V. S. E. conoscerà benissimo, e basti.

Arrivò costui a Bologna dopo licenziato dal sig. Magino, e referì ad alcuni che era stato a Milano, e a Pavia si era abboccato col sig. Capra, ed è andato ad abitare nel Collegio dei nobili governato dai Gesuiti. Io non ho ancora potuto vederlo, ma scrisse un gentiluomo che aveva stampato, e si era partito subito di Modena, ma che non sapeva per dove. Ora dunque che è in Bologna, vorrei pur cercare modo d'intendere l'animo suo, poichè per simil causa sdegnato non gli parlo. Ritorna tra poco il sig. Ma-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 7, autografa.
(2) Vuol dire che ha ricevuto lettere di esso Galileo.

gino, e siamo tutti due pronti di scrivere un'epistola (1) della quale V. S. se ne potrà servire, giustificandoci che sempre l'abbiamo dissuaso da questa impresa, ed abbia scritto a chi si voglia, l'ha fatto per sua temerità e non di consiglio del signor Magino; e tanto basti per ora per la fretta del corriere. Se altro occorrerà avviserolla; e per fine le bacio le mani insieme col sig. Magino.

(1) La scrisse in fatti il Roffeni, e la mandò più tardi a Galileo: ed è una lunghissima scrittura, della quale il Venturi riporta alcune righe a pag. 127-128 della Parte Prima. Fu poi stampata in Bologna nel principio del 1611 sotto il titolo seguente: *Epistola apologetica contra caecam peregrinationem cujusdam furiosi Martini cognomine Horky editam adversus Nuntium Sidereum* ec. L'autografo si ha tra i MSS. Galileiani.

MARTINO HASDALE

Da Praga, 5 *Luglio* 1610 (1)

(A Padova)

Torna ad accusare il Magini, e dà severo giudizio di Gioan Batista della Porta e delle sue opere.

Dovevo scrivere a V. S. con l'ordinario passato del trionfo che il Zugmesser andava cantando per tutto del Magino contro di lei, mediante tre lettere scritte da Bologna in confermazione anzi esagerazione delle prime calunnie, alle quali 24 di Bologna della professione sottoscrivono, cioè di essere stati presenti quandó V. S. si sforzò di fare la dimostrazione del suo libro con il suo strumento, e che ella diceva: *non vedete la tale*, *la tale e la tal cosa?* Ma che non fu pure uno che confessasse di vedere, ma ben tutti dice-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 8, autografa.

vano di non veder nulla di quello, ch'ella affermava di vedere; di maniera che tutti quelli che hanno visto queste lettere restano confusi altrettanto di quanto si rallegravano di simile invenzione trovata da V. S. Ma non ho mancato di confortare parecchi colle lettere dell'illustrissimo sig. Cardinal Capponi (1), e questa mattina con quelle di V. S., le quali ho mostrato al sig. Vacchero, uomo della prima classe fra' letterati, oltrechè è de' primi consiglieri di S. M. Cesarea, e mecenate de' virtuosi (2).

Però l'altra sera, cenando io seco insiem con altri, avemmo contesa sopra chi fosse stato il primo inventore di questo stromento (3), volendo egli sostentare che Giovanni della Porta avesse detto stromento (4); con il quale

(1) Vedasi la precedente lettera del 7 Giugno.

(2) Vegganai le lodi del Wackher nella lettera di Galileo a Giuliano de' Medici del Marzo 1611 a pag. 153 e segg. nel Tomo I.

(3) Intende del Canocchiale.

(4) Quando Galileo ebbe inventato il Canocchiale, invidioso il Porta di quella gloria, pretese di rivendicare a sè il merito di quel trovato, e sotto il 28 Agosto 1609 scrisse al Cesi la seguente lettera, pubblicata già dall'Odescalchi nelle Memorie de' Lincei e riprodotta dal Venturi, Par. I, pag. 82: « Del secreto dell'occhiale l'ho visto, ed è una minchioneria, ed è presa » dal mio Libro IX *De Refractione*: e le scriverò che volendola fare V. S. » ne avrà pur piacere. È un cannello di stagno o d'argento, lungo un pal- » mo, e grosso di tre diti di diametro, che ha da capo un occhiale con- » vesso. Vi è un altro canale del medesimo di quattro diti lungo, che entra » nel primo, ed ha un concavo nella cima, saldato come l'altro. Mirando con » quel solo primo si vedranno le cose lontane vicine, ma perchè la vista non » si fa nel cateto, paiono oscure ed indistinte. Ponendovi l'altro, che, come » concavo, fa il contrario effetto, si vedranno le cose chiare e diritte: » e si addentra e cava fuori come un trombone, finchè si aggiunga alla vi- » sta del riguardante, che tutte sono varie ec. ». Ma questa era una soperchieria, messa innanzi solo dopo udita l'applicazione di Galileo, perchè il Porta nel suo citato Libro *De Refractione*, non fa che avanzare le due seguenti proposizioni: « I vecchi veggono più chiaro cogli occhiali convessi: » i deboli di vista veggono più acuto coi concavi: » ma poi non ne reca veruna tollerabile dimostrazione, e non assevera più nulla della loro combinazione. Keplero stesso credette da prima di potergli fare onore di questa scoperta per un passo del Lib. 17 dell'altra sua opera della *Magia:* ma il Porta in quel passo altro non dice se non, che la lente convessa mostra ingranditi e distinti gli obietti sì vicini che lontani, senza venire ad altra conclusione. E nel 1614, presso a morire, dolevasi il Porta, che l'opera del telescopio era quella che l'uccideva, siccome la più difficile e la più astrusa di quante mai ne avesse intraprese (Odescalchi ec. p. 128): lo che è altresì

Porta dice avere egli parlato quattro volte, e che l'aveva trovato uomo singolarissimo, non ostante che io dicessi tutto il contrario, sforzandomi di convincerlo con infinite tare che so contro il Porta, il quale non intendeva molti capitoli della sua Magia, nè manco la sapeva spiegar in volgare, iscusandosi che erano tutte cose avute da altri così scritte in latino come stavano stampate nel suo libro. Appunto si trovò nella medesima compagnia l'antiquario di S. M., il quale, sebbene amico del Vacchero, concorse meco nel confondere il Porta (1).

una prova, come bene inferisce il Venturi, che il Porta nulla intendeva della teoria del Canocchiale. Del resto qual parte veramente a Galileo si competa in questa invenzione, nessuno lo ha più lucidamente dichiarato di quel che faccia egli medesimo nel Saggiatore.

(1) Ciò che l'Hasdale dice del Porta in questo luogo non è affatto fuori di proposito. Taccio della scoperta del Canocchiale, la quale sebbene gli fosse attribuita dal Vacchero e dal Keplero medesimo per leggiera interpretazione del passo che a ciò si riferisce nel libro 17 della Magia Naturale, e fosse posteriormente sostenuta da Cristiano Wolfio, è oggi universalmente riconosciuto non poterglisi affatto consentire il merito di quella scoperta, che lo stesso Galileo, primo perfezionatore e quasi vero scopritore del Telescopio, non osava arrogare a sè medesimo. In quanto al rimanente, ciò che qui dice l'Hasdale del libro della Magia è press'a poco confessato dall'Autore medesimo nella sua prefazione all'edizione del 1589; e il poco rispetto che dimostra in generale verso il filosofo napoletano, era autorizzato dall'opinione di altri valentuomini di quel tempo, fra i quali nomineremo il Sagredo, che in una lettera a Galileo del 18 di Agosto 1612, chiama il Porta uomo di debole ingegno, e in una successiva del 22 Settembre dice espressamente: *Stimo io che tra i dotti il Porta tenga il luogo, che tengono le campane fra gl'istrumenti di musica.* Un giusto giudizio e un'erudita notizia intorno questo versatile ingegno si ha nel quarto volume della Storia delle Matematiche di Guglielmo Libri; e per quanto si riferisce all'invenzione del Telescopio vogliono consultarsi anche il Nelli a pag. 175 e segg., e il Venturi Par. I, Articolo 3.

Approfittiamo poi volentieri della presente occasione per risolvere terminativamente il dubbio, che è finora esistito intorno l'anno della nascita di Gioan Battista Porta, che il Frehero e Lorenzo Crasso riferiscono al 1545, altri ad altr'epoca, e il Libri al 1538 per una induzione, la quale, per quanto ragionevole, non gli dava diritto di porla, come fa, per assoluta. La risoluzione del dubbio l'abbiamo dal Porta medesimo nel modo che siamo per dire. Per costituzione dell'Accademia dei Lincei ogni membro a quella aggregato doveva in un apposito libro scrivere di propria mano il nome, cognome, paternità, patria ed età sua all'atto della aggregazione, e se il socio nominato era assente, il libro si mandava. Ora ecco come il Porta, fatto accademico Linceo nel 1610, si firmò: *Joannes Baptista Porta*

Il medesimo antiquario poi, come intimo di Sua Maestà Cesarea, mi disse che Sua Maestà restava ogni giorno più soddisfatta di questa invenzione, particolarmente di quelli ultimi occhiali mandati dal sig. Ferdinando Tassis da Venezia al sig. Ammoral Tassis, che risiede qui, ambedue amici miei, e quello primo del sig. Ottavio Pamfili.

Appunto per saltare di frasca in pertica, non ho avuta risposta dal sig. Ottavio ad una mia, o forse il tempo non serve ancora. Con il corriere ordinario gli scriverò di nuovo. Intanto mi favorisca di un baciamano, come anco alli nostri padri venerandi (1). Quel gentiluomo che mi disse di quelle lettere di Parigi, che scriveva mastro Paolo, andò a casa, ma l'aspetto di giorno in giorno di ritorno (2). Con che faccio fine e le bacio le mani.

P. S. Ho invidia a V. S. mentre s'accosta la stagione de' melloni.

Lynceus Nardi Antonii filius Neapolitanus aetatis meae anno 75, *salutis* 1610, *manu mea scripsi.* Nacque adunque il Porta nel 1535. Questa firma l'abbiamo in copia nel Codice N.° III dei MSS. Palatini relativi ai Lincei, ma derivante da tal fonte che non ammette dubitazione, perchè è una copia fatta da Galileo del catalogo trasmessogli dal Cesi il 4 Maggio 1612, come più innanzi vedremo, e per esuberanza confermato da altra copia di carattere del tempo, che vi si trova unita nel codice stesso, ove gli anni sono scritti in numeri romani così: *Joannes Baptista Porta Lynceus Nardi Antonii filius Neapolitanus aetatis suae anno LXXV*, *salutis* 1610, *adscriptus.*

(1) Il Sarpi ed il Micanzio.

(2) Vedasi la precedente lettera del 31 Maggio.



GIOAN ANTONIO ROFFENI

Da Bologna, 6 *Luglio* 1610 (1)

(A Padova)

Si compiace di sentire che Galileo rimanga sincerato del Magini: torna a scagliarsi contro l'Horky, e gli duole di non essere riuscito a farlo bastonare. — È lettera caratteristica dei costumi di quel tempo.

Mi piace che V. S. resti sgannata di quanto forse aveva conceputo in occasione di quel furfante di Martino, poichè ancora dall'opera conoscerebbe che in modo alcuno il sig. Magino ci poteva aver mano, come conoscerebbe qualsivoglia altro che la vedesse; perchè voglio che mi creda, che non vi è cosa, levato la mordacità, come mi viene riferito, che una pietra, per così dire, si degnasse leggerla, essendo anche piena di parole pedantesche. Da quel giorno in qua, che partì di casa del sig. Magino, mai più l'ho veduto, sebbene l'ho fatto cercare, che mi fu riferito che era venuto; e quello a cui commisi il carico di cercarlo mi riferì con chi aveva egli trattato, e volevo che gli tenesse dietro, come avrebbe fatto, per levargli le opere, passato che esso fosse il territorio di Bologna, con dargli ancora un buon ricordo; ma perchè stava in sospetto e temeva, alla sfuggita partì, ma non aveva nulla, come mi fu riferito poi, perchè le opere erano rimaste appresso al sig. Baldassarre Capra, con il quale egli era stato alcuni giorni in Pavia, e aveva detto che era venuto a pigliare certi denari in Bologna e poi che andava a stare con il Capra, e che farebbe conoscere che diceva la verità di quanto aveva scritto, e che si era accorto che il sig. Magino e io l'insidiavamo per fargli qualche mala burla; ma che andava a stare in un loco che non

(1) Inedita. — MSS. Galil., Par. VI, Tom. 7, autografa.

temeva alcuno. Mi creda, Signor mio, che la buona fortuna sua è stata che conosceva certi galantuomini e sapeva il loro mestiere, e con l'occasione di averli veduti meco, quando ha veduto che alcuni di essi lo seguivano, si è smarrito. E se V. S. si fosse allargato nelle prime, le avrei fatto conoscere che le sono amico, e basti. Non saprei che altro dire intorno a simile negozio, salvo che se mi nascerà occasione di poter giovare al Tedesco in contrario lo farò, perchè così richiede l' insolenza sua.

Godo poi infinitamente che sia per vedersi l' aggiunta del suo nuovo Avviso, e vivo bramoso di vederla. Il sig. Pappazoni (1), e molti altri di questi signori la salutano infinitamente. Io pregola per fine a tenermi vivo nella buona grazia sua, favorendomi de' comandi suoi all' occorrenze; e per non tediarla farò fine allo scrivere, ma non ad amarla e servirla. Il Nostro Signore gli conceda prosperità e felicità di vita.

(1) Vedasi intorno questo filosofo la nota 2 a pag. 139 del Tomo I.

MARTINO HASDALE

Da Praga, 12 *Luglio* 1610 (1)

(A Padova)

Riconferma le accuse già da lui date contro il Magini.

Non risposi alla carissima lettera di V. S. del 24 passato per carestia di tempo. Ora con questa supplisco in

(1) MSS. Gal., Par. I, Tomo 6, autografa: pubblicata già dal Targioni (*Aggrandimenti* ec. Tomo 2) e quasi interamente riprodotta dal Venturi (Par. I, pag. 129).

qualche parte. In primis, che quello che le ho scritto del Magino e suoi seguaci sia vero, lo torno a confermare, nè occorre dubitarne un pelo, e m' obbligo sempre di verificarlo con le loro medesime lettere. Ed avevano fatto una fazione sì gagliarda, prima che partisse il Zugmesser per Vienna con il suo padrone, che avevano infettata tutta la corte; ma per grazia del Signore Iddio, e mercè della verità, sono restati chiariti, o almeno si vanno chiarendo poco a poco. Il povero Keplero non poteva più resistere a queste opposizioni, che gli venivano fatte con lettere di Bologna, colle quali pretendevano che V. S. fosse partita da colà confusa e scontenta, cantando già il trionfo costoro comechè appoggiati in una sentenza definitiva di quella università. Sua Maestà Cesarea è stata cagione, che il progresso fatto dalli avversarj sia andato calando, perchè essa si chiama contentissima e soddisfattissima. Come torna il Zugmesser da Vienna non mancherò d' ingegnarmi di farlo capace, con quello che ella mi ha scritto, della contesa con il Capra.

Torno a Sua Maestà: due o tre settimane fa il signor Ammorale Taxis ricevè da Venezia dal signor Ferdinando suo parente un pajo d'occhiali, dei quali S. M. disse che restava soddisfattissima, come ho detto di sopra. Ora jeri il medesimo Taxis n' ebbe un altro per l' ordinario, insieme collo strumento fatto dall' istesso maestro che serve a V. S. Questo fu portato jeri a S. M. al tardi, ma perchè sopraggiunsero negozj aromatici *(sic)* per la venuta del duca di Brunswik, venuto per le poste in 26 ore da Vienna, non so ancora come sia riuscito, lo che cercherò di sapere alla prima occasione. Un baciamano agli amici, e un baciabocca a quei meloni prelibati.

ALESSANDRO SERTINI

Da Firenze, 7 *Agosto* 1610 (1)

(A Padova)

Rispondendo ad una, che ci manca, di Galileo, parla del libro che stava per pubblicare il Sizj contro di lui, e in voce del medesimo accusa il Magini come consenziente.

I parenti si hanno quali la ventura li dà, gli amici quali l'uomo se li sa scerre: però non posso far altro di questo mio, il quale è un pezzo che io m'accorsi che aveva preso troppo della qualità francese (2). Ho voluto ch'ei vegga la lettera, che V. S. ultimamente mi ha scritto, cioè il capo dove ella tratta di lui, e gliel'ho fatta mostrare da un amico suo, ma che non approva questo modo di fare, e più presto crede, siccome io ancora, che corra un gran risico di farsi scorgere per uno scimunito. Egli l'ha avuto forte per male, e mi ha mandato a dire, che bene è vero ch'egli ha avuto opinione contro allo scritto da V. S., ma che se sin'ora l'ha tenuta in sè, ora vuole scrivere, o per meglio dire avendo scritto, vuol far stampare, cosa che è più giorni ch'io ho inteso ch'egli ha fatto, perchè intendo che un frate di S. Trinita e lui, o lui solo (basta che il frate interviene) ha composto un libretto (3), dove e'vuole che e'sieno reflessi (4),

(1) Inedita. — MSS. Galil., Par. I, Tom. 6, autografa.

(2) Parla certamente del Sizj. Vedasi relativamente a costui la nostra nota 1 a pag. 94 del Tomo I.

(3) Il libro del Sizj intitolato *Dianoia Astronomica* ec. *qua Siderei Nuncii rumor de quatuor Planetis vanus redditur*, fu infatti stampato in Venezia nel principio del 1611; ritardo provenuto da alcune difficoltà messe innanzi da quella revisione. Ci piace qui di notare, che il Sizj inveisce in quello scritto contro la petulanza e la maldicenza dell'Horky, quantunque cada nelle medesime di lui sentenze, e della propria modestia faccia fede fino dal titolo. Veggasi intorno a ciò la lettera di Keplero a Galileo del 28 marzo 1611, che per necessità dell'argomento recammo già a pag. 159 del Tomo I.

(4) Intende i Pianeti Medicei, ossia i Satelliti di Giove.

e di già l' ha mandato costà a Venezia perchè si stampi. V. S. potrebbe forse trovarlo. Bisogna che sia una solennissima coglioneria, perchè delle matematiche e' non ne sa, dice il mio fratello, e senz' esse io, benchè non intenda, me ne rido. L' amico, che gli lesse la lettera, mi ha riferito ch' egli si maravigliò molto che V. S. avesse notizia di questo trattamento tra lui e l' Orco (1), e, finalmente cominciò a dolersi del Magini dicendo ch' egli l' aveva tradito, presupponendo che V. S. da lui ne avesse avuto notizia, dicendo inoltre che anche esso Magini era consapevole e consenziente ad ogni cosa, e che ne aveva lettere, e che poi ch' egli aveva scoperto lui, egli ancora voleva palesarlo; al che gli fu risposto che non poteva essere che il Magini avesse fatto tal cosa, poichè per mille vie s' era voluto giustificare con V. S. Ora così è passato il negozio; il tutto serva per avviso, e se V. S. vuole far sapere al medesimo Magini questa cosa, e mostrargli anche questa lettera che le scrivo, a me non rileva. Mi sa male ch' ella abbia a far con fanciulli, *et de his hactenus.*

Il sig. Buonarroti le bacia le mani e le manda l'alligata composizione, pregandola che voglia migliorarla dove le paja che ne sia capace, e che le piaccia aggradire la buona volontà di servirla. Credo, anzi son certo, che le piacerà. E perchè V. S. disse di voler stampare, ognuno ne ha paura, ed egli ancora non vorrebbe il suo nome in istampa, ma come il sig. Piero de' Bardi, avendosi a stampare, si contenterebbe che si dicesse dell' Impastato Accademico della Crusca.

V. S. non mi ha mai detto cosa alcuna dello stampare; forse vuole indugiare per veder quello che hanno in corpo tutti questi che scrivono o vogliono scrivere, per poter rispondere a tutti ad un tratto, e mi piace sì per la minor

(1) Trattamento, che del resto lo stesso Sizj confessa a pag. 8 del suo libello.

briga, non avendo a fare tanti trattati o leggende, ma una sola, sì ancora perchè V. S. può rispondere a tutti senza menzionare nissuno, e non entrare in altro che ne' meri teoremi della cosa, il che a me piace estremamente, e credo che sia la vera. V. S. avrà avuto un sonetto dal sig. Niccolò Arrighetti (1), che io le inviai la settimana passata; credo le sarà piaciuto. Non ho visto ancora il padre Claudio (2), ma non mancherò fargli i suoi ringraziamenti. Qui è rinfrescato assai e se così fosse seguito costà l'aspetterei di certo (3); se no, piova quanto prima perchè una volta col bicchiere in mano leviamo un gran scroscio di risa contro l'invidia delli ignoranti e maligni e loro coglionerie.

Il sig. Andrea (4) va facendo, e dice che non sa perchè Venere abbia eletto il suo cervello per campo da combattere contro Apollo, poichè appena mancato un rigiro ne viene un altro; ma le stanze si finiranno in ogni modo. Non le scrivo altro. È aspettata con desiderio. Dio la guardi.

P. S. Padron mio, l'avvisarmi del nuovo scoprimento senza dirmi che, è stato appunto un farmene venir voglia e piantarmi quivi (5).

(1) Fu eccellente in filosofia e nelle matematiche, che apprese dallo stesso Galileo, siccome si legge nella Vita del grande Toscano scritta dal Viviani. Fu altresì distinto fra i più chiari letterati del suo tempo, e sedette consolo nell'Accademia Fiorentina. Cessò di vivere nel 1639.

(2) È Claudio Seriprandi, che scrisse versi latini in lode di Galileo.

(3) Dice così perchè forse Galileo gli aveva scritto di non essere per recarsi a Firenze, che quando cominciassero a temperarsi gli ardori della stagione.

(4) Il Salvadori, che abbiamo nominato in nota alla precedente del Sertini.

(5) Il nuovo scoprimento cui alludeva Galileo era quello di Saturno tricorporeo. Vedasi la nota 3 a pag. 114 del Tomo I.

GIOVANNI KEPLERO

Da Praga, 9 *Agosto* 1610 (1)

(A Padova)

Inveisce contro l'inverecondia dell'Horky, specialmente per avere osato di ritorcere contro Galileo alcuni luoghi della Dissertazione intorno il Nunzio Sidereo. — Questa è la lettera cui risponde Galileo con quella del 19 Agosto, da noi recata a pag. 116 e segg. del Tomo I.

Accepi ab illustrissimo Hetruriae Ducis Oratore continuationem tuarum observationum circa Mediceaea Sidera. Magno me desiderio incendisti videndi tuum instrumentum, ut tandem iisdem tecum potiar coelestibus spectaculis. Nam quae hic habemus ocularia, quae optima, decuplant diametrum, caetera vix triplicant. Ad vigecuplum meum unum pervenit, sed debili et maligna luce. Causa mihi non latet, et video ut clarificari possint, sed sumptus subterfugimus. Nullo ex iis, quae hactenus videre potui, stellae minutae deteguntur, uno excepto quod ipse construxi: id non majorem tripla diametrum facit, aut summum quadrupla. Stellas tamen Viae Lacteae plurimas distinctissime exhibet; mirum, cum in hunc usum formatum sit, ut illuderet spectatori. Causa est claritatis, quia copiosissimam admittit lucem: nec enim, ut caeteris, limbus lentis convexae tegitur, tota lens patet: itaque et in latam regionem visus excurrit, et facile quae quaero assequor.

Proximo interlunio Martem matutinum sum contemplatus. Aliquot stellas minutas vidi, sed non in longitudi-

(1) MSS. Gal., Par. III, Tom. 7, divisione 2, autografa. — È fra le lettere di Keplero dell'edizione di Lipsia del 1718, ed è stata riprodotta dal Venturi Par. I, pag. 130 e segg. Nell'uno e nell'altro luogo manca di data precisa, ma nell'autografo sopracitato si legge questa del dì 9 Agosto, che qui abbiamo segnata. Abbiamo eziandio corretti alcuni luoghi, nei quali le due citate edizioni differiscono dall'originale.

nem Zodiaci dispositas; puto accensendas lino Piscium. Jovem nondum per id aspexi. Caetera ut quodque melius, et praesertim quod vigecuplat, paulatim mihi detegunt Lunae faciem; satis enim illa luminis habet, etiam cum per tenuissimas rimas inspicitur. Video igitur dispositionem macularum accurate; video in media sectione primae quadrae promontoria duo lucida; video paulatim et vitri glacialis speciem. Die Sancti Jacobi, ut et duobus ante mensibus, notavi in imo cornu nodum lucidum divisum et a cornu supra et ab extremo lucis acumine ad ortum. Quos dicimus oculos, soleo comparare quadrupedi in pastum ruenti, rictu et pedibus primoribus; idque est sinister oculus e regione nostri dextri. Haec effigies cum gena dextra, latissima macula, connectitur flexuoso maculae ductu, qui quam proxime Graecorum ἑ repraesentat in typis Henrici Stephani. In gena ipsa sex distinctas numero lucidas insulas in recta transversa versus os.

Dum haec scribo, in manus meas venit importuna charta hominis Bohemi Mutinae excusa (1). Miram adolescentis temeritatem, qui mussitantibus omnibus doctis indigenis, solus obloquitur, ipse peregrinus, re nondum comperta. Credo ut histrionibus persona, sic ei novitas et nominis obscuritas audaciam addidit. An habes tu fortassis aemulos Italos, qui conduxerunt operam peregrini, ut meam Germani invidiosam dissertationem petulantia Bohemi ulciscerentur. Indignae paginae in quibus tempus teras; sed tamen quia mea epistola abutitur, statui rationem tibi quodammodo reddere facti alieni.

Noscere me coepit Pragae, anni sunt aliquot. Superiori januario, cum opera mea indigeret, literis Bononia missis fores amicitiae meae pulsare coepit: vix tandem agnovi

(1) La Peregrinazione di Martino Horky, inviatagli dall'Autore nel Luglio precedente. Lo sdegno e le proteste di Keplero fanno aperta testimonianza del suo bel animo.

quis esset. Coepi de novo favere homini, quod studiosus esset et literarum et mei. Ut primum intellexi ex ejus literis esse tibi obtrectatores, ipsum vero sequi studia vulgi; gnarus quam ea novis obstent inventis, properavi ad te scribere, si forte praeriperem occasiones. Ad ipsum exemplar epistolae impressae misi, ut ex ea disceret vel sapere vel certe σιγᾶν. Quid vero is eo fecerit, vides: amicitiam hanc, inquam, vix dum obscurissime spirare visam, nece famosissima jugulavit (1). Arcanum hoc effert, scilicet, revocatum te a me ad principia tuarum observationum? scilicet, non ipse hoc in praefatione dixeram? Hoc conjectore aut proditore opus fuit? At non ideo recensui quod simile antea fuerit observatum, ut ipse obtrectaret, sed ut caeteri cederent plurium testimonio; et ut epistola mea fuco careret, ingenuitate sua lucrefaciens aemulos et pertinaces. Saepe irati satiantur exigua exosi mulcta; at non ille: quin exprobrat, jactat, insultat, auget. Si quod te habere dixi meorum simile circa maculas Lunae, at et plura habere te dixi, nec mutuatum dixi hoc in illa publica epistola; temeritatis profecto esset id affirmare, saepe diversis ad eundem scopum convenitur viis. Si me credit aliqua obiter innuere voluisse, ne quaeso me oscitasse putet, qui neglexerim id aperte dicere: me mihi relinquat. Ego non existimo cuiquam licere in quoquam aliena recognoscere; nisi qui etiam peculiaria, nova, rara, pulchra, quae invenit, agnoscere, capere et discernere aptus est.

Sed nihil magis me pungit, quam quod laudibus me effert, sputum hominis. Contumeliam mihi infert, quicumque laudem criminis quaerit ex mea qualicumque fama. Dubitationem mihi impingit ex eo quod salvum volui cujusque judicium. Oh vanum argumentum! Quod ego perpendo, tu

(1) Il lettore ricordi la lettera di Keplero all' Horky in data di questo stesso giorno, da noi recata di sopra, nella quale Keplero ripudia l' amicizia di questo sciagurato.

non perpendis; possum et ego credere et tibi non credenti ignoscere. Sed dogmata propria subjicio examini: quid vero haec ad fidem habitam alieno affirmato? Exaggeravi scelus si pro veris ficta tradidisses: hoc ille vult impugnari fidem Nuncii? At haec quidem vis est; ego fidem Nuncio astruo. Certamen hoc virtutis est cum vitio. Ego ut bonus vir de Galilaei affirmatis judico, non cadere in illum tantam nequitiam: ille nullo adhuc gustu honestatis, eoque eam susque deque habens cadere affirmat; ex suo forte ingenio caeteros aestimans. Esto ut deceptus sim (quod absit), ego mea credulitate bonus, facto miser habebor, ipso eventu felix, calliditate pessimus. Quia haec via juris est, ut quilibet praesumatur bonus, dum contrarium non probetur; quanto magis si circumstantiae fidem fecerint? Et vero non problema philosophicum, sed quaestio juridica facti est, *an studio Galilaeus orbem deluserit?* Hanc mihi questionem placuit initio tractare, tum quia vestibulum obsidebat, tum quia tam multi erant qui malebant credere te fallere, quam rem novam detegi. Rationes vero me et argumentationes invictissimas contra hunc Nuncium protulisse? Hoccine bonae indolis indicium, amici et benefactoris intentum pervertere? Et ubi artes inversionum? Cur non probat quod dixit? Cur non recenset illa argumenta, ut omnes videant pessima fide dictum? Extat epistola mea, illa loquatur. Passim per illam lusus interspersi hoc consilio, ut irrisores risu praevenirem in traditione rei novae, et in vulgus absurdae. Si quis forte parum attentus ex his lusibus ansam sumit dubitandi de mea sententia, hic certe scurra ex eorum numero non est, qui ex privatis meis literis satis quid tenerem, fuit edoctus.

Haec sunt Galilaee, quae me mordent, reliqua rideo. Nam punctus ejus promiscuos quibus me impetit, ut muscae alicujus, aeque contemno. Nec sum adeo stupidus, ut movear auctoritate vulgi negativa, aut ab ejus oscitantia

et ineptitudine, contra astronomi experientiam et dexteritatem ratiociner. Quid mirum professores academiarum promiscuos opponere se se inventioni rei novae in illa provincia, in qua rei tritissimae et apud omnes astronomos contestatissimae, parallaxium scilicet, extant oppugnatores loco eminentissimi, eruditionis fama celeberrimi. Neque enim celare te volo, complurium Italorum literas Pragam ferri; qui tuo perspicillo planetas illos videri pernegant. Ego quidem mecum ipse causas dispicio, cur tam multi negent, etiam qui perspicillum tractant: et si comparem ea quae mihi interdum eveniunt, video non esse impossibile, ut unus videat quod non vident mille alii. Sic Varus ille ex Drepano prospexit classem e portu Cartaginis solventem, numeravitque naves; quod nemo tota Sicilia potuit. Saepe usuvenit, ut quae mihi prosunt perspicilla, ea non prosint aliis, et quae caeteri laudant, ea ego de nebulis accusem. Ipse unus et idem cum incipio contemplari puro fruor aspectu, ubi aliquantum immoror, colores iridis oriuntur. Igitur etsi mecum nondum quicquam dubito; dolet tamen, me tamdiu destitui testimoniis aliorum ad fidem caeteris faciendam. Te Galilaee rogo, ut testes aliquos primo quoque tempore producas, ex literis enim tuis ad diversos didici tibi non deesse testes; sed neminem, praeter te, hoc referentem producere possum, quo famam epistolae meae defendam. In te uno recumbit tota observationis authoritas. Nisi forte placet tibi testimonium ab hoste, quod interscribendum incidit: fatetur se tuo instrumento, die 24 Aprilis vidisse duos planetas circa Jovem, die 25 quatuor. Raptim produxi chartam tuam ad illustrissimum Oratorem transmissam; et ecce tu quoque ad 24 Aprilis exhibes duos, ad 25 quatuor planetas.

Invenit tamen ista Sycophantia naeniam impudentissimam de reflexionibus, qua populum abduceret. Vulgus enim opticarum rationum imperitum aures libenter accomodat obtrectatori, ex opticis loquenti; quia inter caecum

et videntem nescit distinguere, gaudetque qualibuscumque imperitiae suae tribunis. Quos si jubeas, adire scriptores opticae, in rem praesentem venire, libellum stultissimum ex se ipso refellere: experieris eos malle hoc auctore curvum dicere rectum, ut lascivire contra philosophiam possint, quam ut id laboris sibi sumant. Et imperabit sibi doctus aliquis, hujus scientiae gnarus, ut papyrum perdat in refutandis his nugis? O sapientem Pythagoram, qui nulla re alia majestatem philosophiae contineri censuit quam silentio! Nunc quia jecisti aleam Galilaee, vulgoque propalasti haec coelorum adita, quid aliud restat, quam ut contemnas concitatos istos strepitus, gratumque stultis mercimonium, inscitiam, accepta contumelia loco pretii, vendas; quippe vulgus contemptum philosophiae in se ipso ulciscitur perpetua ignorantia.

Licebit tibi tamen hanc epistolam publici juris facere, si tua interesse putaveris: mea nihil interest, nec dignor hominem (1). Vale et rescribe.

(1) Il Venturi, coll'edizione di Lipsia, aggiunge qui *si nemo doctus contra scribit;* il quale inciso non è nell'originale, nè poteva esservi, perchè Keplero intende in questo luogo parlare specificatamente dell'Horky.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

Avendo Galileo nella lettera a Giuliano de' Medici del 1 Ottobre 1610 (da noi prodotta a pag. 122 e segg. del Tom. I) accennato con bel garbo come Keplero, nella surriferita del 9 Agosto, non avesse avvertite tutte le balordaggini dell'Horky e quella specialmente d'avere intesa a sproposito la ragione immaginata da esso Keplero sul fine della sua Dissertazione, *circa il fatto dell'apparire le Stelle Medicee or maggiori e or minori, questi risponde colla seguente diretta allo stesso Giuliano, il quale la mandò in originale a Galileo perchè se ne servisse nello scritto, che intendeva di pubblicare (lo che poi non ebbe luogo altrimenti), contro alla diatriba dell'Horky. Ora noi qui la ri-*

portiamo e come lettera inedita di Keplero, e come attinente alla controversia, della quale ci siamo sì lungamente occupati. L' autografo è nei MSS. Gal., Par. III, Tom. 7, divisione seconda.

GIOVANNI KEPLERO A GIULIANO DE' MEDICI

Da Praga, a mezzo Ottobre 1610

Legi Galilaei literas ad Illustrissimam Dominationem Vestram, et illum praecipue locum, ubi existimat me nimio properandi studio transiliisse locum insignem in illo hostili scripto adversarii sui, ubi in palpabili perversione scopi mei praecipuum fundamentum suum ponit; quasi ego erroneas occasiones, quibus Galilaeus sit deceptus, pag. 34 Dissertationis meae, clarissime detexissem.

Ad haec respondeo: Cum ad Galilaeum scriberem ignarus an ille publicam facere vellet epistolam meam (1), nullus dubitavi quin Galilaeo ipsi, citra meam instructionem, facile apparitura esset sinistra acceptio mei textus; caeteris vero non putabam me scribere et si etiam ederetur epistola, non defuturum sibi Galilaeum, sed nota luculenta lectoribus facile detecturum fraudem seu commissam seu amissam. Eoque deleri totam illam fraudis detectionem ex epistolae meae concepto; contentus illam absorpsisse verbis tusce in *reliqua rideo*, et postea paragrapho *Invenit tamen ista sycophantia* ec., item *Et imperabit* ec.

Sed quia mavult Galilaeus meis quam suis verbis patere lectori sensum meorum verborum pag. 34 Dissertationis, age ex meo concepto exscribam deleta. Sic enim erat scriptum initio: *Extat epistola mea, illa loquatur.* Ipse transilit triginta tres paginas et in ultima arripit nescio quid, quo infelicissime intellecto stupiditatem prodit ingenii. Existimat me Disci planum hoc dicere, quod alias Lentem dicunt exteriorem, et ad stellas conversam. Toto ut vides coelo errat. Ego ex novis planetis Discos feceram, non ex vitris; illorum Planum (non vitri planum) ad Jovem conversum esse dixeram. Sic *supra et infra irradiarj perpendiculariter*, intelligit ille [illegible] de vitro, quod duas habet superficies superiorem et inferiorem; cum ego de planetis irradiatis loquar, quando supra Jovem currunt et quando infra. Et quod irradiat, intellectum est Jupiter irradians vitrum, cum in meo sensu Sol fuerit irradians planetas.

(1) La precedente lettera del 9 Agosto.

Sic diversos colores, diversas planities, omnia accepit de vitro, ego de planetis ea.

Haec ex veteri concepto in gratiam Galilaei, qui ea maluit edisseri meis quam suis verbis. Per se enim indigna sunt quae referuntur. Repudiavi enim in Narratione mea his nundinis excusa (1) tam hanc meam, quam illam Galilaei speculationem: et huc inclino ut credam cum Medicaea sunt proxime Jovem tam evidentia visu, semper esse supra Jovem; cum vero sunt inconspicua, tunc infra esse; quod si verum esset, sequeretur Jovem ipsum esse, qui illa etiam globosa existentia illuminet, et potius illuminet de propinquo, quam Sol de longinquo. Sed expectanda sunt plura experimenta.

Haec ad communicationem literarum Galilaei scripta, Illustrissima Dominatio Vestra boni consulat, cui me commendo.

(1) Intende dello scritto da lui pubblicato il dì 7 Settembre, dopo veduti finalmente i Satelliti.

MARTINO HASDALE

Da Praga, 9 *Agosto* 1610 (1)

(A Padova)

Torna di nuovo al Zugmesser e all'Horky; parla della famiglia di Ticone Brahe; tocca degli ostili pensieri della Spagna contro Venezia, e accusa nuovamente il Magini.

Come il signor Zugmesser sarà qui non mancherò di renderlo capace di quanto ella mi scrive nella sua. Mi pare che egli abbia letta la risposta fatta da V. S. al Capra, ma so bene che desiderava di vedere il di lui libro, che dice non aver visto, e questo lo desidera grandemente avendomene fatta istanza. Ho caro sapere che V. S. nel suo libro non dice altrimenti, ch' egli avesse avuta quell' invenzione dal Brahe (2).

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.
(2) Vedasi la lettera dell' Hasdale del 7 Giugno.

Signor mio, una parentesi. Ho stretta amicizia con un figlio e con una sorella del Brahe, matrona vecchia costei, ma onorata, che scrive in matematica propriamente e traduce libri di latino in tedesco per suo gusto. Un altro figlio del Brahe si trova in Italia di presente. N' ho voluto avvisare V. S. se per sorte le occorresse qualche cosa con loro in detto genere (1).

Quanto poi alla scrittura di quel Boemo già servitore del sig. Magino, la va per manus, essendone qui un esemplare solo mandato d'Italia al Velsero Augustano, tutto spagnuolo e poco amico de' Veneziani (2). Non ho vista ancora detta scrittura, ma la potrò vedere. Non pensi V. S. che io abbia detto fuori di proposito, che il Velsero sia tutto Spagnuolo; perchè gli Spagnuoli stimano per ragione

(1) Il Brahe, che si trovava a quest'epoca in Italia, era forse quell' Ottone, che fu uditore di Galileo in Padova fino dal 1600, come abbiamo da' suoi *Ricordi* autografi in Palatina, e del quale parla anche il Nelli al Cap. 8. della Parte I.

(2) Marco Velsero, duumviro di Augusta, non si piegò, è vero, facilmente a credere all' esistenza dei Satelliti di Giove, ritenendo, come abbiamo da una sua lettera al Clavio, che *tarde credere est nervus sapientiae* (Venturi P. I, pag. 142); ma appena ne fu sincerato, divenne uno dei più ardenti ammiratori, e dei più ufficiosi corrispondenti di Galileo, il quale a lui diresse i suoi discorsi in forma di lettere sulle Macchie Solari. Della sua pretta onestà abbiamo prova nella seguente sua lettera allo stesso Cristoforo Clavio delli 11 Febbrajo 1611, stampata già dai Targioni e riprodotta poi dal Venturi (Par. I, pag. 144):

« Dalla lettera di V. S. R. resto sincerato ed assicurato con molto » mio gusto de' miracoli trovati dal sig. Galileo circa le Stelle di Giove, Sa- » turno e Venere. Perchè sinora, non ostanti le sue tante asseverazioni, ne » restai sempre con qualche scrupolo, sapendo quanto facil cosa sia l' in- » gannare sè stesso ancora non pensando, e che però difficilmente si suole » credere agli attestati in causa propria. Ora resta solo di ammirare l' im- » mensa bontà e grandezza di Dio, umiliandoci sotto la potente sua mano, » che con questo mezzo ci fa conoscere quanto poche siano le cose da » noi conosciute, a proporzione delle ignorate, eziandio in quelle, che dalla » speculazione dell' umano ingegno sarebbero penetrabili ».

E in altra sua lettera al Gualdo, acclamante la scoperta di Galileo, del 13 Luglio 1612 (Id. ib. pag. 176) leggiamo: « *Vivat veritas*, e per l' amor » di Dio non facciamo questo torto al nostro secolo di voler preferire gli » errori invecchiati alla verità di nuovo ritrovata ». Il Velsero amante d' ogni genere di severi studj morì nel 1614 in età di 56 anni, con dolore di tutta la repubblica letteraria, anche de' nostri paesi, dove aveva molti e parzialissimi amici.

di stato essere necessario che il libro di V. S. si debba sopprimere come pernicioso alla religione, con il mantello della quale si fanno lecito di fare ogni poltronia (*sic*) per arrivare alla monarchia (1). Questa lega, che è qui contro di V. S., non viene fabbricata da altri che da loro e loro dipendenti ed aderenti, tra quali il Residente di Lucca, così bel cujus quanto mai abbia conosciuto, e per tale anche tenuto. Ci è poi un dottorello, che fa vita con detto Lucchese, che abbaia cogli altri come i cagnuoli che sentono abbajare gli altri cani, perchè egli, come anco il Lucchese, confessano di non avere mai studiato matematica, e di parlare in conseguenza per detto altrui.

Io mi chiarirò meglio, come V. S. mi accenna, di quelle lettere scritte da Bologna, se sono state scritte con partecipazione del Magino. Ma mi pare che io facessi replicare tre o quattro volte il Zugmesser, che il Magino era nominato tra gli altri che sottoscrivevano all' opposizione di V. S. (2).

Quanto al Keplero, mangiammo l' altro giorno insieme, e volendolo accompagnare a casa, per avere io da andare da un suo vicino, fui disviato altrove. Ma mi aveva cominciato a ragionare di V. S. e di questa opera del Boemo, quale è figlio di un predicante luterano, come questa mattina uno mi ha detto. Io per aver avuta oggi l' ultima di V. S. non ho ancora avuta comodità di vedere, dopo il ricevimento di quella, detto sig. Keplero; ma domani gli mostrerò la lettera di V. S. e lei ne avrà risposta pel prossimo ordinario, piacendo al Signore.

(1) Opino che qui l' Hasdale si riferisca col discorso all' animosità della Spagna contro Venezia, e ai tentativi preparati di lunga mano da quella potenza per assoggettare a sè la Repubblica, unico fra tutti gli stati italiani, che ancora potesse dirsi non aggiogato alla sua preponderanza. Ricordi il lettore che la congiura di Bedmar è del 1618.

(2) Questa nuova affermazione potrebbe tuttavia, per le ragioni altrove allegate, non esser presa in grande considerazione, se non intervenissero più tardi, come vedremo, quelle dello stesso Keplero.

Quanto all' ultimo occhiale, S. M. dice che è il migliore di quanti ne ha avuti in rappresentare le cose grandi e da lontano; ma che pare che potrebbe essere più chiaro. Questo è quello mandato dal Fucchero Ambasciatore. Bacio le mani a V. S.

IL MEDESIMO

Da Praga, 17 *Agosto* 1610 (1)

(A Padova)

Parla del Zugmesser, di Keplero, di un canocchiale che desidera l' imperatore, e della aspettazione d' esser chiariti della nuova scoperta (quella di Saturno tricorporeo), che Galileo aveva enigmaticamente annunziata all' Ambasciatore di Toscana.

Contuttociò che io non mi sappia dove questa mia sia per ritrovare V. S. (2), nondimeno non voglio tralasciare di scrivere queste quattro righe. Il Zugmesser sarà qui questa settimana: sarò con lui, e, se non basterà, collo stesso Elettore, il quale so che avrà caro di leggere le lettere di V. S. piene di modestia e di umanità da confondere Sciti e Tartari non che barbari Germanici.

Del resto ho fatto venire il sapore alla bocca non meno che collera al fiele a C..... (3) con quel capitolo della sua lettera, che il cardinale Borghese le aveva levato dalle mani quell' occhiale fatto di mani sue. Sua Maestà ha prorotto in queste parole: *Insomma questi preti vogliono ogni*

(1) MSS. Gal. Par. I, Tom. 6, autografa. Pubblicata dal Targioni e riprodotta dal Venturi (Par. I, pag. 133).

(2) Allude al ritorno già stabilito di Galileo in Firenze, che appunto ebbe luogo sulla fine di Agosto del detto anno 1610.

(3) Vuol dire a Cesare, all' Imperatore.

cosa, e mi ha dato ordine di scrivere a V. S. in nome suo; ma mi sono scusato con dire che V. S. aveva scritto al sig. Ambasciatore di Toscana, che al sicuro ne avrebbe mandato uno al doppio più perfetto di quello, che ha avuto Borghese. Vedendo che S. M. non s' aquetava, l' ho fermata finalmente con dire, ch' ella a posta era stata chiamata a Fiorenza dal Gran Duca per farne qualche numero da mandare a varj principi.

Ho fatto vedere al sig. Keplero quello che V. S. scrive ed al sig. Ambasciatore ed a me. In parte ha supplito coll' ordinario passato (1), in parte mi ha promesso di supplire questa sera con un' altra lettera, se però il vino che abbiamo bevuto insieme a pranzo non gli fa mettere la testa sul capezzale (2). Ha avuto ad impazzire ad intendere quella cifra (3). Caro Signore, non ci tenga così a bada, avendo così segnalati mallevadori contro chi volesse arrogarsi lo scoprimento di quella grande maraviglia, maggiore della prima, cioè de' pianeti.

V. S. mi creda, che oltre che ho il cervello fuori dei gangheri (come si dice a Roma) per troppa crapula, scrivo questa in fretta grandissima. Le bacio le mani, pregandola a conservarmi suo come sono in effetto.

(1) Cioè colla lettera del 9, che abbiamo dianzi recato.

(2) Non la mise, e scrisse; ed è certamente la lettera a Giuliano dei Medici, che pur ora abbiamo riportata.

(3) L' enigmatica cifra, colla quale annunziò da principio a Giuliano de' Medici la scoperta delle nuove apparenze di Saturno. Vedasi la nota a pag. 127 del Tomo I.

ANTONIO SANTINI

Da Venezia, 25 *Settembre* 1610 (1)

(A Firenze)

Gli annunzia di aver veduti i Satelliti di Giove, e si stupisce delle opposizioni che ancora si facevano all' esistenza dei medesimi. — Riportiamo questa lettera, perchè alla medesima appella in una prossima il Magini.

Finalmente mi risolsi di rivedere Giove mattutino, sebbene per quanto spetta a me avevo tante confermazioni dell' averlo veduto vespertino, che non dubitavo se li Pianeti da lei scoperti intorno ad esso vi fossero o no, se però non si desse là sopra (2) qualche alterazione. Lo rividi alle ore 10 di mattina del 20 stante (3), e trovai li quattro pianeti tutti occidentali. Alli 23 poi lo rividi, e uno era orientale e tre occidentali nel modo che noterò da basso.

Io non so invero come essendosi fatto ormai tanto comune e facile questo uso del cannone, non sia da quelli che attendono alle speculative chiarita questa partita e dato l' assenso (4). In vero o non la ponno negare o sono ostinati. Desidero sentire buone nuove di lei e che mi dia occasione di servirla, e le bacio le mani.

A dì 20 ⋆ ⋆ ⋆ ⋆ ○
A dì 23 ⋆ ○⋆ ⋆⋆

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. III, Tom. 2, divis. 2, autografa.
(2) Intende dire nel cielo.
(3) Ci perdoni il lettore se gli ricordiamo, che queste ore s' intendono dal tramonto del giorno precedente.
(4) Il Clavio ed altri erano tuttavia renitenti all'epoca di questa lettera: bensì sotto il 17 Decembre di questo medesimo anno vedremo quel Padre mandar finalmente il suo consentimento di veduta.

BENEDETTO CASTELLI (1)

Da Brescia, 27 *Settembre* 1610 (2)

(A Firenze)

Lo ringrazia della promessa fattagli di un canocchiale, e sdegnato di aver inteso che il Magini avesse scritto contro il Nunzio Sidereo, accenna di volersi portare pubblico difensore del suo maestro.

Ebbi la lettera di V. S. nel partir suo da Padova per Firenze, alla quale ho tardato a rispondere, perchè qua da Brescia non avemo ordinario per Firenze. Ora perchè mi si apre una strada per Milano, dove un amico mio m' ha promesso d' inviar sicure le lettere, scrivo ringraziandola di tanto affetto che tiene di me, che pur son consapevole di essere indegno suo servitore. Già che poi V. S. si degna di volermi favorire di un cannone delli suoi, la voglio pregare (acciò la sventura non mi tolga quel che la grazia sua mi concede) di non mandarlo se non è più che sicura che m' abbia da ricapitar nelle mani.

Qua in Brescia alcuni signori affezionatissimi alle virtù e dottrine di V. S. Eccellentissima, con non minore sdegno loro che mio, m' hanno riferito a questi giorni che il Magini (non so con che ardimento) aveva scritto contro il suo Avviso Astronomico, e perchè non ho potuto aver copia di simil bestialità, prego V. S. a darmene qualche nuova, che o riderò o qualche cosa sarà (3).

Del resto son qua tutto suo, e se talvolta mi vorrà

(1) Intorno questo insigne discepolo di Galileo e maestro di Torricelli vedasi la nota 1 a pag. 134 del Tomo I.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

(3) Anche questo fatto, che la fama attribuisse per un momento il libro dell' Horky al Magini, ha qualche peso nella questione, che veniamo agitando intorno il medesimo.

far degno di qualche sua, potrà indirizzar le lettere al Molto Ven. Padre D. Costanzo da Brescia, monaco in San Simpliciano di Milano, che sarà sicura. E con questo offerendomele servitore come le sono, le bacio le mani, e l'istesso fa il Padre D. Serafino da Brescia.

GIOAN ANTONIO MAGINI

Da Bologna, 28 *Settembre* 1610 (1)

(A Firenze)

Il Magini era in contratto di uno de' suoi grandi specchi concavi coll' Imperatore. Pare che, tardando la conclusione del negozio, avesse aperto una trattativa colla corte di Toscana per mezzo di Galileo, il quale gli scrisse in proposito una lettera, che ci manca, a cui risponde il Magini colla presente ponendo le condizioni della vendita, e sollecitandolo ad adoperarsi perchè la cosa riuscisse a buon fine.

A punto io stavo in pensiero di scrivere a V. S. per darle conto di certo effetto che ho ritrovato col cannone, quando m'è sopraggiunta la sua gratissima, il quale è questo: che allungando il cannone alla doppia distanza di quello che porta, e levando via il traguardo o lente concava, si vedono tutte le cose alla rovescia e molto distinte se ben piccole. E questo l'ho scoperto con l'occasione di un cannone o tromba, che mi ha mandato a donare il signor Santini, che è forse dodici pezzi; il quale signor Santini, per le ultime lettere che mi sono capitate oggi, così scrive de' quattro Pianeti. « Alli 20 ho osservato Giove » verso le 10 ore, e aveva li quattro pianeti tutti orientali:

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. III, Tom. 7, divis. 2, autografa.

» alli 23 circa la medesima ora ne aveva uno orientale e » tre occidentali in diverse distanze. Averei pur caro di » sapere di costì qualche cosa circa questa mobilità, e la » causa della negativa, *quia patent sensui* (1) ». Questo è quanto me ne scrive detto sig. Santini, del cui testimonio si potrebbe valere V. S., massime che per altre sue m' ha accertato aver veduti più volte gli stessi pianeti. Il sig. Roffeni è partito questa mattina per villa, ma gli scriverò che mandi a V. S. l' epistola così volgare, che gli sarà di manco briga, e sarà più a proposito sendo scritta da un Italiano (2).

Quanto allo specchio mio concavo che avevo destinato alla Maestà Cesarea, è vero ch' io aveva ricevuto promessa dalla detta Maestà di una ricognizione di 3000 talleri, ma computandovi il prezzo dell'altro mio specchio, che già sette anni gli mandai, e anco per la dedicazione delle mie Tavole del Primo Mobile, e per la fatica ch' io feci per il discorso della gran congiunzione di Saturno e Giove del 1603; sì che mi viene S. M. a valutare quest' ultimo specchio più tosto più di mille talleri che manco: il che io non dico per trattare mercantilmente col Serenissimo Gran Duca, quando se ne compiacesse, alla cui liberalità sempre mi rimetterò. E a punto voglio oggi scrivere al sig. Ambasciator Fuccari, che faccia sapere alla Maestà Cesarea, che quando non mi mandi per tutto Ottobre la detta ricognizione, voglio esser libero di disporre di detto specchio a mio piacere secondo le occasioni che mi si rappresenteranno. E saprà V. S. che ultimamente venne un ordine all' Illustriss. sig. Carlo Gonzaga, che mi avesse a pagare questi tre mila talleri delle contribuzioni, che si doveva detto sig. Carlo far pagare dai feudatarj dell' Impero in Italia; ma non ci è stato alcuno

(1) È quasi un duplicato della precedente lettera dello stesso Santini a Galileo.

(2) Ma il Roffeni volle ad ogni modo traslatarla in latino.

che abbia voluto cominciar a pagare, e ha risposto alla detta Maestà che non ci è alcuna speranza di aver denari in tal modo, e staremo aspettando se darà altro ordine. Voleva in ogni modo il sig. Fuccari cavarmi dalle mani detto specchio, ma io gli ho risposto non voler che esca dalle mie mani s'io non vedo i denari, che pur troppo sono stato burlato per il passato (1).

Nè voglio restar di dire a V. S., che l'estate passata diedi il compagno di quest'ultimo mio specchio al serenissimo Principe di Mantova, il quale mi disse non volermi dare più di 500 scudi, come quello che era figliuolo di famiglia e che aveva poco da spendere, donandomi insieme alcuni diamanti in anelli, che valevano circa cento scudi, e soggiungendomi che ad altri tempi mi si sarebbe dimostrato grato; li quali denari a punto mi furono fatti pagare qui in Bologna dal Maestri per ordine del sig. Antonio Panesi, cui furono consegnati dopo la mia partita per mandarmeli, non avendo detto Principe il comodo di soddisfarmi allora subito.

Ciò è quanto m'occorre risponderle in tal materia, soggiungendole che io avrò più gusto che questo specchio ultimo tocchi al sereniss. Gran Duca che all'Imperatore, massime che non se ne trova altri che quello del sig. Principe di Mantova, sendosi rotte le forme. E questo accende il fuoco alla distanza di due piedi e mezzo, e rivolta l'imagine alla distanza di cinque piedi; e il primo specchio fa le dette cose alla metà di questo secondo, sendo molto più concavo, e ho ancora le forme di esso in essere per farne qualche altro. E porta la spesa d'aver l'uno e l'altro perchè fanno le apparenze alquanto diverse. E qui bacio

(1) Di queste strettezze della cassetta imperiale ebbe a patire grandemente, come fra poco vedremo, lo stesso Keplero, matematico di S. M. Cesarea, al quale avventuratamente fu Galileo occasione, che riscuotesse un giorno parte de' suoi assegnamenti, come avremo luogo di avvertire più innanzi.

a Vostra Signoria Eccellentissima le mani, offerendomi sempre prontissimo a' suoi comandi, e ringraziandola di quanto ha fatto per me (1).

(1) In altra lettera del 2 Ottobre intorno questo medesimo argomento, e che perciò ci è sembrato soverchio di riportare, promette in regalo a Galileo un piccolo specchio dello stesso genere se viene a capo di far fare l'acquisto del maggiore al Granduca. Ma questa trattativa fu troncata, come vedremo, dall'avere l'Imperatore fermato l'acquisto nel principio del 1611.

LODOVICO CIGOLI (1)

Da Roma, 1 *Ottobre* 1610 (2)

(A Firenze)

Gli parla de' suoi oppositori in Roma capitanati dal Padre Clavio.

Scrissi a V. S. due settimane sono per Fiorenza, come ella mi avvisò di Padova, e dello stato del sig. Luca Valerio, e come gli avevo fatto le raccomandazioni, le quali rendeva duplicate. Di me poi del non la poter godere, che pure tanto tempo ho desiderato il suo ritorno in patria, e quando è effettuato, la mia mala fortuna fa ch' io abbia questo impedimento per contemperare ogni mio piacere con tanta amarezza; pure, se piacerà a Dio, fra un anno o diciotto mesi credo sarò spedito e di ritorno per goderla, che è quello ch' io sopra ogni cosa desidero. Intanto s' ella può dare una volta di qua, non credo che sia fuori di proposito, perchè questi Clavisi (3), che sono tutti (4), non cre-

(1) Vedasi la nota 1 a pag. 176 del Tomo I.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa. — Il Venturi (Par. I, pag. 142) ne riporta le poche righe relative al Padre Clavio.

(3) Seguaci del Clavio.

(4) Cioè, qua in Roma sono tutti pel Clavio. Il lettore non si sdegni della trascuranza di stile, che qui e più innanzi incontrerà nelle lettere del Cigoli, ricordando ch' egli non faceva professione di lettere ma di pittura, e che per sopra più scriveva sempre, come appare dalla semplice vista degli autografi, in grandissima fretta.

dono nulla, e il Clavio fra gli altri, capo di tutti, disse a un mio amico che delle quattro stelle se ne rideva, che bisogneria fare un occhiale che le faccia e poi le mostri, e che infine il Galileo tenga la sua opinione, ch' egli terrà la propria.

Gli ho da dire anco, che alcuni hanno tassato il titolo del libro che ha messo fuori (1), e che ora avendo volontà di farlo volgare, gli amici vostri (2) vorrebbono che fusse più semplice e positivo. Io non l' ho visto, e quando lo avessi visto, per essere latino, non lo avrei inteso: però ella sa il Petrarca, Dante e Boccaccio quanto semplicemente l'hanno posto. Io non so le ragioni, nè chi me lo disse me le seppe ben dire: basta V. S. vi avertisca se lo fa volgare. E anco dà lor noja (3) e gran fondamento fanno sopra lo avere inventato altri l' occhiale, e ch' ella se ne fa bello. Tutto dico a V. S. acciò si armi, e che i nemici non la trovino sprovvista alla difesa.

Mi scrive in una sua ch' io presentassi una lettera a Sua Eccellenza, m' imagino al sig. Don Virginio Orsini, la qual lettera io non ho avuta, nè ne so nulla altro (4). Ora V. S. mi comandi se l' ho da servire in cosa alcuna, perchè io sono con ogni prontezza preparato ad ogni suo cenno: e baciandole le mani, le prego da Dio ogni maggior contento.

(1) Il Sidereus Nuncius.
(2) Questo arbitrio nell' uso del pronome, che s' incontra frequentissimo nel Cigoli, sta in ordine a quanto abbiamo avvertito poc' anzi, ma accenna ad un tempo alla familiarità che realmente correva tra esso e Galileo, la quale il Cigoli non si ricorda sempre di velare colle forme più cerimoniose della lettera.
(3) Intende agli avversarj.
(4) Galileo s' era dimenticato d' inserirla; fu più tardi spedita e recapitata, come abbiamo da altra lettera del Cigoli scritta esclusivamente a questo effetto.

LUCA VALERIO

Da Roma, 23 *Ottobre* 1610 (1)

(A Firenze)

Lo conforta con vigorosi argomenti a ridersi delle ciance de' suoi oppositori, e gli parla de' proprj studi.

Non so s' io mi rallegri più della sua lettera resami jeri a un' ora di notte del sig. Cigoli, o più m' attristi del dispiacere ch' ella prende dalle ciance di costoro, li quali, dove lor manca il fare, credono di supplire al proprio onore col ciarlare e biasimar l' opere altrui. Signor mio caro, io che dalle lingue di molti di questa città son stato e sono molto più maltrattato di lei, e ho imparato a ridermene, conforto V. S. a fare il medesimo, considerando questa esser parte della divina provvidenza, acciò intendiamo che i nostri parti, quando per nostri si pigliano, sono da molti scherniti affinchè conosciamo più chiaramente, che qualunque buone opere che noi facciamo, in quanto buone e perfette, non vengono da noi ma da Dio solo: nel che ci sono costoro di grande aiuto, li quali considerandoci come uomini, che siamo, ma non con l' aiuto del cielo, nè perciò giudicando verisimile che da noi possa procedere alcun bene, ci danno occasione d' allegrarci che la gloria delle nostre lodevoli fatiche, scoperta la verità, non solo da noi, ma eziandio da tutti si renda a Dio.

Ma dove mai mi son io lasciato trasportare, sapendo che Vostra Signoria Eccellentissima intende tutto questo meglio, ed è più atto a farlo di me? Però, passando a quel ch' ella tocca rallegrandosi della mia sanità, e ch' io sia

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tomo 6, autografa.

in stato di seguitar le mie opere, come fo, la ringrazio infinitamente dell' amor suo verso di me, che in ciò riluce, pregandola ad assicurarsi d' averne da me degno contraccambio, quanto però alla grandezza dell' affetto, non quanto alla qualità che prende dal soggetto ond' è prodotto, perchè tal ricompensa tanto non è in mia mano quanto il mutar l' esser proprio: sì che V. S. accetti per complemento dell' impotenza la buona volontà.

Pregola ancora a darmi occasione, onde s' accresca in me l' allegrezza della fertilità del suo sublime ingegno, dandomi avviso s' ella seguita l' opera dei moti, e che altro pensa di fare, ch' io per me seguito la materia *de pyramide*, avendo già quasi rassettata quella *de centro gravitatis* in miglior forma di prima, discostandomi al solito dallo stile d'Archimede, ed accresciutala sì, che m' è necessario partirla in cinque libri.

Per fine bacio a V. S. le mani, come ancor fa la signora Margherita, rendendole li saluti duplicati. Ella è predicatrice del gran valore di V. S., e s' apparecchia a dare in luce la sua Scanderbeide, ridendosi anch' essa della guerra puerile, che pur le fanno talora gli omai rochi e sprezzati parlatori (1). Se V. S. costì vedesse il sig. Francesco Fondacio, mi farebbe gran favore a dirgli per parte mia che si degni di darmi ragguaglio del suo stato, e che io e la signora Margherita gli baciamo le mani.

(1) L' affetto fa velo in questo luogo allo squisito criterio dello scrittore, perchè malgrado le sue lodi e la costanza della signora Margherita in procacciare al suo poema la grazia dei letterati, quest' opera giace quasi fin dal suo nascere in meritata dimenticanza.

GIOVANNI KEPLERO

Da Praga, 25 *Ottobre* 1610 (1)

(A Firenze)

Parla dell' Horky dicendo come in un lungo colloquio lo abbia confuso, come si sia ravveduto, com' egli l'abbia perdonato, e prega Galileo a fare il somigliante. — Nello scusare l'Horky accusa assai manifestamente il Magini.

Ex literis tuis, celeberrime vir, quas ad illustrissimum Oratorem Florentinum Kalendis Octobris Florentia misisti (2), salutem qua me impertiri voluisti, percepi, proque ea gratias ago, teque mutua mea impertior. Ad caetera, quae desiderasti, dominus Segethus quid nobis in commune visum meo loco respondebit, nam in Italica tyro sum. Narrationis etiam meae exemplum ex ipsius literis accipies. Querelam tamen super ipsius facto reticere non possum: qui nimio tui, nonnullo etiam mei studio, sed praepostero et pertinaci, epigrammata sua meae narrationi per vim subnexuit: nobilissima illa quidem et in te honorificentissima, sed quibus ego semper existimavi narrationem meam adulationis in te suspectam redditum iri: praesertim si quo pacto innotescat, quid ad me promovendum ex instinctu illustrissimi Oratoris moliaris (3). Tunc enim invidi detrectatores, quorum pleni sunt hodierni literatorum caetus, aperte prorumpent, et causabuntur mulos mutuum scabere. Saepe mo-

(1) MSS. Gal., Par. III, Tom. 7, sez. 2, autografa: stampata già nelle Epistole di Keplero della citata edizione di Lipsia, e riprodotta dal Venturi, Par. I, pag. 137 e segg. L'abbiamo corretta in più luoghi, secondo l'autografo.

(2) L'abbiamo a pag. 122 del Tomo I.

(3) Questi epigrammi latini del Segheto trovansi riprodotti dal Venturi a pag. 150-151 della Par. I.

nui sua seorsim ederet. Caeterum is ita se comparaverat, ut citra offensionem repelli non posset, quod tanto concessi facilius, quod perpenderem temporis diuturnitate omnes furiosorum oblocutiones facile expiraturas, Jove interim cum suo famulitio perpetuam semitam pergente.

Certiorem te reddo, venisse ad me hesterna die Martinum Horky, reducem ex Italia, quamvis passim in itinere moras nexuerit. Miram et spectabilem occursationem; cum ille exultante vultu, et veluti triumphato Galilaeo me ut consentientem alloqueretur, ego vero responderem ex formula epistolii, quo ipsi amicitiam renunciaveram (1). Id tanto utrumque magis perturbavit, quod nec ille de mea renunciatione sciebat (quippe literae meae Bononiam perlatae sunt post ejus discessum), neque ego aliter quam lectum illi epistolium animum induxeram. Post multam altercationem demum patuit error utriusque persuasionum; atque ille mihi suarum rationum momenta, sui certissimus, sincerissimo affectu recensuit; ego illi argumenta sua solvi, seu potius oppressi, nihil nisi meis ipsius observationibus propriis ingestis. Non erat, opinor, constantiae, non ex autoritate publici scripti, ad primam meam instantiam sententiam mutare. Mansit hac vice in sententia: caeterum doluit pessime quum illi recenserem, quid ad te scripsissem. Tunc enim quasi hoc unico labore proposito, summa persuasionis vi me oppugnare coepit, ut de concepta opinione me dejiceret, nihil ipsum sycophantice contra me egisse: omnino persuasum fuisse, hanc, quam ipse in scriptum suum transtulisset, esse genuinam meam sententiam. Faciebant fidem his attestationibus etiam argumenta, quibus etiamnum contra Joviales Satellites, adeoque et contra meas ipsius observationes, meamque narrationem (quam coram exhibui) pugnat acerrime. De iis vero, quae contra te durius scripsisset,

(1) Allude alla lettera del 9 Agosto da noi pur ora recata.

sic respondebat; obsecundatum se hic publicae famae doctissimis in Academia Bononiensi Professoribus non paucis, aliisque per Italiam: de quorum consensu fidem mihi fecit documentis manifestissimis, quamvis iis mihi non erat opus (1). Anne igitur hoc non esset viri boni justissimo dolori Academiarum accomodare calamum, oppugnare commenta portentosa, in fraudem veritatis, in contumeliam naturae comparata? Denique eo rediit summa orationis, ut appareret, plures per Italiam viros doctos, in procinctu stetisse publicae contradictionis: quos non mutatio sententiae, sed tui domicilii translatio (id est metus offensionis tui Principis) hactenus retinuerit. Certamen igitur hoc fuisse, quinam caeteros in hac palaestra publicae scriptionis praeverteret. Caetera, quae plus apud me ponderis habebant, prudens praetereo. Quid multis? expugnavit me, agnovi temeritatis illecebras, ignovi: rediimus in gratiam; sic tamen, ut ille primum atque me monstrante visurus et agniturus sit Joviales satellites, sententia sua cessurum profiteretur. Erat autem in transitu ad parentes suos, revertetur brevi Pragam.

Nunc te, Galilaee, rogo, quando vides mihi satisfactum: ut quia te usque ad praesentium illustrissimi Oratoris literarum adventum differre velle dixisti publicam literarum mearum descriptionem; illa igitur in meam gratiam supersedas in totum. Major erit gloria triumphi, si tibi, uti spero, hostis tui confessionem ultroneam transmisero. Nam etsi careo Electoris instrumento (2), successit tamen aliud, propinquo perfectionis gradu: plus enim quam decuplat. Eo jam bis vidi binos planetas Mediceos: eodem spero me et illi monstraturum. Interim excusa narratione mea, autoritatem meam perperam contra te adductam rectissime dilues.

(1) Qui e in quel che segue ci pare che sia una terribile accusa contro il Magini.

(2) Il Canocchiale di Galileo mandato all'Elettore di Colonia, col quale abbiamo già detto che Keplero vide pur egli finalmente i Satelliti di Giove.

Si adolescentiam ipsius respicis, nihil est in hac aetate familiarius, quam in placita praeceptorum (1) fervide transire, exque iis, veluti ex aliquo propugnaculo, temerario ausu procurrere, et manus cum hoste conserere. Sin oculos in te ipsum convertis; equidem non adeo decorum, nec ex gravitate tua est, projectam hanc lacessendi et imputendi libidinem in curae parte ponere, aut sumptus in publicandas ejus refutationes impendere. Si doctus vir esset, si alicujus nominis, aliud dicerem. Plane existimo, tum demum pravum vulgus hominum aliquid tributurum huic futili scripto, cum tu contra id, seu ipse, seu per alios, insurrexeris. Nam imperitia suspiciones etiam de innocentissimis suppeditat. Omnino magni animi est mediocria etiam parvi aestimare et contemnere: contra, si coeperis altercari cum uno, excibis et caeteros, passim occasiones praebebis obloquendi etiam levibus, si de scopo ipso nullam spem habeant. Praeterea, si dissimulaveris, principum morem sequeris: si autem responsabis, ad Scholasticorum subsellia rursum descendes. Atqui non habes jam a quo expectes insanos clamores: *responde, responde, de suggestu descende*. Relinque igitur scholae, qua de exiisti, mores suos. Atque haec in genere, de quibus tu videris. Meam in specie epistolam (2) unice contendo omitti; quod si non persuasero, saltem summas facias rogo argumentorum seu responsionum mearum. Denique si ne hoc quidem obtineo, saltem titulos personales et probra verborum, juxtissima quidem, sed jam remissa, expungas. Cujusmodi sunt, quod ajo, ipsum nullam famae suae curam habere (contra quod ipse totam vitam suam ad examinandum proposuit), quod petulantiam illi tribuo, quod sputum hominis vocito, quod proditionem incuso, quod sycophantiam, quod scurram appello, imperitiam, temeritatem,

(1) A chi altri può riferirsi questo titolo se non al Magini?

(2) Quella del 9 Agosto, che aveva spedita a Galileo con facoltà di pubblicarla.

stupiditatem, infelicissimum meorum verborum intellectum, et quae alia hujus classis tolerabiliora existimo; quia non animi morbi, non vitae probra, sed vel naturae, vel aetatis vitia. Satis multa de his, ne nostrae amicitiae, aut tuae virtuti videar diffidere. Desinam igitur, si hoc adhuc subjunxero; audio enim Florentiae recusam esse Dissertationem meam: cupio ejus exemplum videre. Jamque vale, et nos primo quoque tempore desiderio tuae novae inventionis leva (1): neminem habes, quem metuas aemulum.

(1) Intende della scoperta di Saturno annunziata enigmaticamente a Giuliano de' Medici, come altrove abbiamo detto.

BENEDETTO CASTELLI

Da Brescia, 5 *Novembre* 1610 (1)

(A Firenze)

In questa lettera il Castelli, copernicano, molto acutamente imagina che Venere, come quella che si aggira intorno al Sole, debba vedersi alcuna volta cornuta, e Marte medesimamente nelle quadrature, e chiede a Galileo se ciò si verifichi; il quale per malattia non avendo potuto riscontrarlo, gli ripetè poi brevemente il Castelli le stesse domande, quasi colle stesse parole, con altra del 5 Decembre. Galileo, ristabilito finalmente in salute, rispose a questi nobili quesiti colla lettera del 30 Decembre da noi riportata a pag. 134 del Tomo I. Questa lettera del Castelli è anche una bellissima dimostrazione d'affetto verso il suo illustre maestro.

Li mesi passati quando V. S. E. stava in Padova al servizio della Repubblica, deliberai, lasciato patria e parenti, ritirarmi in S. Giustina per poter far di quei guadagni, che si fanno con la conversazione di V. S., quali sono da me

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

stimati sopra ogn' altro bene di questo mondo. Ora che lei s'è ritirata in Firenze, son necessitato, stando nell'istesso desiderio, di cambiar i mezzi per conseguirlo. Pertanto mi sono risoluto al futuro Capitolo (piacendo così ai nostri Padri) di venir a star in Firenze, dove la goderò, e dove potendo la servirò ancora, se non conforme all' obbligo mio e ai meriti suoi, almeno quanto mi permetteranno le deboli forze mie.

Mi rallegro poi, non con V. S., ma col signor Magini, che non abbia (come aveva inteso io) fatta quella coglioneria di scriver contro all'Avviso Sidereo (1). Quanto all'opera dell'Orki non è ancora comparsa in Brescia, nè l' ho veduta, ma se ci verrà mentre ci starò io, e alcuni virtuosi gentiluomini affezionatissimi al valore e dottrina di V. S., sarà a spese comuni, sieno quante si vogliano le copie, comprata e abbruciata, acciò in questa nostra patria non ne resti manco memoria.

Mi rallegro parimente con V. S. delle onorate e degne lodi, con le quali di continuo sento celebrare il nome e virtù sue, e piaccia a Dio (giacchè qua pubblicamente si dice, che cotesto suo glorioso e prudentissimo Granduca va continuamente remunerando i meriti suoi) che con questo modo i nobilissimi studj della geometria ritornino nella primiera riputazione. Io poi vo freddo e lento per non aver aiuto al pigro e rozzo intelletto mio; ma perchè i dì passati cascai in un certo pensiero, e facilmente potrei ingannarmi, ora glielo scrivo per riceverne o emendazione sana o confermazione gagliarda.

Essendo, come credo, vera la proposizione di Copernico, che Venere giri intorno al Sole, è chiaro che sarebbe necessario che fosse vista da noi alle volte cornuta, alle volte no, stando pure il detto Pianeta in pari remozione

(1) Vedasi la lettera del 27 Settembre precedente.

dal Sole, ogni volta però che la piccolezza dei corni e la effusione dei raggi non c'impedissero l'osservazione di questa differenza. Ora desidero saper da V. S. se lei con l'aiuto de' suoi meravigliosi occhiali ha notata simile apparenza, quale senza dubbio saria mezzo sicuro di convincer qualsivoglia ostinato ingegno. Simil cosa vo sospettando ancora di Marte circa il quadrato con il Sole, non dico già di apparenza cornuta o non cornuta, ma almeno di semicircolare e più piana (1). Ma perchè sono innettissimo anche a minori speculazioni, e questa in particolare ricerca la dottrina e cognizione delle lontananze e grandezze dei nominati Pianeti e tra di loro e dalla Terra, delle quali non ho vergogna di dire che sono ancora del tutto ignorante, tacendo e supplicandola di due righe in risposta, le fo umil riverenza e le bacio le mani.

(1) La sanzione di fatto a questo acuto rilievo, che Galileo non potè dare così pronta come per Venere, per mancanza di sufficienti istrumenti, si ebbe nel 1638 per mezzo dei grandi Telescopj del Fontana. Vedasi la lettera di Galileo ad anonimo del 15 Gennajo 1639 a pag. 226 del Tomo II.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 26 *Novembre* 1610 (1)

(A Firenze)

Si duole di sentirlo malato, e gli augura pronta guarigione anche pel desiderio che possa presto trasferirsi in Roma *a chiarire quei satrapi e gran baccalari*. — Questa lettera è poca cosa, e se noi la riproduciamo, ciò è solo per non mancare al proposito di nulla pretermettere in questa nostra edizione di quanto si trovi sparso nelle altre.

Non risposi a V. S. perchè non avevo trovato il Signor Luca, al quale poi ho mostro la sua lettera, della quale si rallegrò molto, dicendo che s'era trovato molte volte a difenderla. Mi è dispiaciuto molto la nuova della

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa. Edita dal Targioni e dal Venturi, Par. I, pag. 142.

sua indisposizione; che a Dio piaccia recuperi la sanità presto, acciochè, poichè io non la posso godere costà, almeno per un anno, ella possa venir qua, sì per goderla, come perchè V. S. possa chiarire questi satrapi e gran baccalari (1). Feci le raccomandazioni al signor Buonarroti, le quali tornano duplicate, e così dal signor Luca, e del signor Passignani; ed io le sono, sebbene per mia disgrazia lontano, più affezionato servitore di tutti. E con tutto il cuore le bacio le mani.

(1) Ciò ebbe luogo finalmente nella primavera dell'anno successivo.

CRISTOFORO CLAVIO

Da Roma, 17 *Decembre* 1610 (1)

(A Firenze)

Tardi rispondendo alla missiva di Galileo del 17 Settembre (Tomo I, pag. 120) gli annunzia finalmente d'aver veduti i Satelliti di Giove, e gli mandà alcune costituzioni osservate. Parla eziandio dell'apparenza nuova di Saturno, intorno alla quale il lettore ponga mente alla nota, che vi poniamo. — A questa rispose Galileo colla lettera del 30 Decembre riportata a pag. 130 del Tomo I.

Si maraviglierà V. S. che alla sua lettera scrittami li 17 di Settembre non abbia fin qui risposto. La causa è ch'io aspettai di dì in dì la sua venuta a Roma, e anco perchè volevo prima tentare di vedere i nuovi pianeti Medicei (2). E così li abbiamo qua in Roma più volte veduti

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografo.

(2) Ciò non cred'io gran fatto, che cioè volesse il Clavio tentare di veder prima i Pianeti, avendo dalla lettera del Cigoli del 1 Ottobre, e in certo modo da quella del 23 detto di Luca Valerio, che tuttavia a quest'epoca se ne ridesse. Onde più verosimilmente non rispose a Galileo per togliersi d'impaccio. E forse la circostanza, che contribuì veramente a scuoterne la coscienza e a fargli considerare la cosa più sul serio, fu quella che ci risulta da una poscritta di una lettera del 13 Novembre del Cigoli a Ga-

distintissimamente. Al fine della lettera metterò alcune osservazioni, dalle quali chiarissimamente si cava, che non sono stelle fisse ma erratiche, poi che mutano sin tra sè e tra Giove. Veramente V. S. merita gran lode, essendo il primo che abbia osservato questo. Già molto prima avevamo veduto moltissime stelle nelle Plejadi, Cancro, Orione e Via Lattea, che senza l'istromento non si veggono.

Questi giorni mi scrisse il sig. Antonio Santini che V. S. ha scoperto che Saturno sia composto di tre stelle; cioè che li stiano da canto due stelle piccole di qua e di là. Questo ancora non abbiamo potuto osservare; solo abbiamo notato coll' istromento, che pare che Saturno sia oblongo a questo modo ⊂○⊃ (1).

Vostra Signoria seguiti pure ad osservare, forsechè scoprirà altre cose nove nelli altri pianeti. Nella Luna mi

lileo, che è la sola cosa importante che in essa si ritrovi, onde pel rimanente la pretermettiamo, paghi a riportarne le poche righe in discorso, che sono queste: *Michelangelo Buonarroti bacia le mani a V. S. e li conviene talvolta esser testimonio oculato sopra i Pianeti, e dice che li ha veduti, e lo ridice tanto, che qualcuno che non lo credeva lo va credendo.* Allora crediam noi che il Clavio finalmente si scuotesse e si degnasse di metter l'occhio al canocchiale, tanto più che abbiamo da una lettera del Santini del 4 Decembre (la quale pure non ha altra cosa interessante fuori di questa) che il 22 Novembre videro per la prima volta il Clavio e suoi Giove con accompagnamento di stelle. Ma nè pure la vista di costituzioni diverse, che questi manda al Santini, lo determinò subito ad affermare vera la scoperta di Galileo, soggiungendo: *non siamo però ancora sicuri se sono pianeti o no.* Ma dacchè si mise in via di osservare, finalmente fu costretto a confessare la verità, e scrisse la presente a Galileo, certo assai di mala voglia, come si rileva dalle fredde parole con cui gli parla di sì importante materia. Le osservazioni mandate con questa a Galileo sono le seguenti:

Or.	⋆ ⋆⋆○⋆	⋆ ⋆ ○	⋆○ ⋆⋆ ⋆	⋆ ○ ⋆ ⋆	Occ.
	14 *Dec. m.*	15 *Dec. m.*	16 *Dec. m.*	17 *Dec. m.*	

(1) Intorno quest'apparenza di Saturno, che accenna alla forma dell'anello, travveduta poi molto più distintamente più tardi da Galileo, non sia discaro al lettore di riandare quanto da noi fu scritto a pag. 34, 35 e 36 del Volume contenente i lavori di Galileo intorno i Satelliti di Giove, da noi restituiti con una costanza, della quale osiamo sperare che la repubblica letteraria debba saperci buon grado. Veggasi altresì una nota importante intorno questo argomento da noi apposta alla lettera del Sagredo del 16 Decembre 1612, che rechiamo a suo luogo.

maraviglio grandemente della sua inegualità e asprezza quando non è piena. In vero questo istrumento sarebbe di valore inestimabile, se non fosse così fastidioso in adoperarlo. V. S. mi tenga per suo affezionato, e con questo fo fine baciandoli le mani e pregandoli da Dio Nostro Signore ogni contento.

P. S. Si sono visti qui in Roma alcuni occhiali mandati da V. S., i quali hanno li vetri convessi assai più grandi, ma coverti con restarvi solamente un buco picciolo libero. Desidererei di sapere che serve tanta grandezza, se ha da coprirsi in questo modo. Pensano alcuni, che siano fatti grandi, acciò scoprendosi tutti la notte, si possano meglio vedere le stelle (1).

(1) Anche a questa difficoltà risponde Galileo nella sua del 30 Decembre sopracitata.

MARTINO HASDALE

Da Praga, 20 *Decembre* 1610 (1)

(A Firenze)

Gli testifica l'ammirazione eccitata per lo scoprimento delle nuove apparenze di Saturno; gli parla del pentimento dell'Horky, del pagamento assegnato dall'Imperatore al Magini, e del canocchiale promesso a S. M. Cesarea.

Scrivo in fretta, però mi scuserà V. S. Eccellentissima della maniera carlonesca.

Fu dato da me a Sua Maestà quel capitolo che V. S. mandò al sig. Ambasciatore Toscano circa lo scoprimento fatto da lei di Saturno triforme, cosa che a S. M. ha dato

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa.

non minor gusto che maraviglia, come ne l'averà testificato il sig. Keplero con lettere, perchè questo capitolo fu cagione che Sua Maestà Cesarea lo chiamasse subito, e gli ordinasse di riscontrare la verità, facendogli frattanto consegnare a questo effetto il migliore occhiale che avesse, e il maggiore, insieme con 200 ducati di moneta e promessa di fargli quanto prima pagare li suoi avanzi, che sono di milliara (1).

In somma le invenzioni di V. S. e scoprimenti de' nuovi astri, tantum abest che trovino più opposizione, che lo stesso Martino Horky, che stampò quella coglioneria in Italia, giunto qui e abboccatosi col sig. Keplero, restò il più confuso uomo del mondo, facendogli esso Keplero toccar con mano gli errori grossissimi suoi, sì che pagherebbe egli ora due libbre di sangue (come ha detto) per non avere stampato quel libro contro V. S.

Non crederebbe V. S. quanta consolazione sento per la confusione che il Zugmesser ne deve avere, per non dir rabbia, avendo io qualche ragione, oltre l'interesse di V. S., a voler poco bene a quell'uomo per avermi egli reso sospetto di che religione io mi fossi; cosa nata dalle facezie che soglio dire in conversazione, essendo egli uomo non meno scrupoloso che superstizioso nella cattolica. Ma non si farebbe scrupolo di acquistar un spirito *(sic)* per qualunque prezzo, modo e via. Non lo posso dipingere per altro che per un Giovanni de' Vitelli, che di notte rubava le vacche, e il giorno fuggiva vedendo un vitello. Non potei contenermi nel suo partire di farne risentimento gagliardo con lui, così da solo a solo, che per mezzo di comuni amici, offerendogli anche il duello, se voleva mantenere quello che

(1) A questo fatto accennavamo in nota alla lettera del Magini del 28 Settembre di quest'anno a pag. 108. — Malgrado che il Keplero fosse così mal pagato, preferì di viver povero in patria anzichè accettare le offerte fattegli in varj tempi da Padova, da Bologna e dall'Inghilterra. Vedasi la nota a pag 125 del Tomo I.

mi era stato riferito avere egli detto di me. Ma riparò al tutto con la negativa.

Ora mentre mi ricordo: il Magini presentò a S. M. gli anni addietro uno specchio concavo, nè mai aveva avuto nulla di ricompensa. Ora un medico di S. M., amico e compagno di studio del Magini in Padova, gli ha ottenuto da Sua Maestà assegnamento di due mila fiorini (1) sopra il negozio della investitura di Piombino, da pagarsi dal signor Appiani. Credo che il medico farà a vacca con il signor Magini (2).

Quanto allo strumento che V. S. disegna di mandare a S. M., sarò suo procuratore per l'onorario; ma vorrei ch'ella vi aggiungesse qualche altra cosa di dedicazione nuova, se vi fosse l'occasione, e questa di Piombino è bellissima per li contanti, de' quali il pagamento si dovrà fare in diversi termini a S. M. Il che sia per avviso a V. S.

E con un profumatissimo baciamani me le ricordo servitore di cuore.

(1) È errore: doveva dire tre mila, come vedremo più innanzi da una lettera del Magini dell'11 Gennaio 1611.

(2) Estinta nel 1603 in Iacopo VII d'Appiano la linea dei principi di Piombino, fra gli altri pretendenti a quella successione furono gli Sforza-Appiano di Piacenza, in favor dei quali decise l'Imperatore, coll'obbligo di pagare alla camera imperiale 800,000 fiorini del Reno. La qual somma, malgrado diverse dilazioni successivamente accordate, non essendo però mai stata sborsata, furono nel 1635 dichiarati decaduti da ogni diritto a detto feudo, ed investitone Nicocolò Ludovisi principe di Venosa, nipote di Gregorio XV, che pagò un milione di detti fiorini alla camera aulica, e nella discendenza del quale rimase quel principato finchè la rivoluzione francese ne li spogliò. Ora è da credere che i 3000 fiorini del Magini, dipendenti dal fallace contratto surriferito, non lo consolassero pei sette anni, che ancora sopravvisse, che di una vana speranza.

AVVERTIMENTO

ALLA SEGUENTE LETTERA DI KEPLERO

Di questa lettera, venuta da prima in luce nell'Epistolario di Keplero stampato in Lipsia nel 1718, poi riprodotta dal Venturi (Par. I, pag. 140), manca l'originale fra i Manoscritti Palatini; e noi crediamo fermamente che mai non fosse spedita, non tanto per non trovarsene traccia fra le carte di Galileo, quanto perchè quasi tutte le cose dette nella presente sono ripetute nella susseguente del 9 Gennaio in forma di prima notizia (impossibile a conciliarsi colla ipotesi della spedizione della presente) e talune lo sono quasi colle stesse parole. Il perchè poi Keplero trattenesse la spedizione della presente (lo che per noi è un fatto indubitabile) appare sufficientemente manifesto da un luogo della sopracitata del 9 Gennaio, dove dice che l'Oratore Toscano l'aveva messo in speranza di una prossima lettera di Galileo, ond'egli sospese certamente l'invio di questa aspettando quella; la quale mai non essendo comparsa, ma sì altra all'Oratore delli 11 Decembre col motto enigmatico di Venere, argomentando Keplero che l'aspettata lettera fosse andata smarrita, si risolvette a scrivere quella del 9 Gennajo, dove di alcune delle cose trattate in questa non gli accade più di toccare, e le altre ebbe in parte a modificare.

La data poi della presente, che manca nella edizione di Lipsia, e che il Venturi argomenta semplicemente come posteriore a quella del 25 Ottobre, va più precisamente determinata fra il ricevimento, per parte dell'Oratore Toscano, delle due di Galileo del 13 Novembre e dell'11 Decembre, parlandovisi di Saturno tricorporeo, che fu svelato da Galileo nella prima delle due dette, e tacendovisi del motto enigmatico relativo alle fasi di Venere, che si contiene nella seconda. E visto che la spedizione ordinaria da Firenze a Praga importava nella rigida stagione da venti a trenta giorni di tempo, possiamo senza fallo assegnare la data della presente a pochi giorni dopo l'arrivo di quella del 13 Novembre, cioè intorno alla metà di Decembre. — Lo stesso mancare della data e il finire della lettera in tronco sono altre confermazioni, che questa non fosse spedita, e venisse pubblicata nella edizione di Lipsia sulla semplice bozza trovata fra le carte di Keplero.

GIOVANNI KEPLERO

Da Praga, a mezzo Decembre 1610 (1)

(A Firenze)

Prega nuovamente Galileo ad avere l'Horky per perdonato e a sospendere la risposta, che esso Keplero credeva ancora che Galileo fosse per dare alle stampe. Dice d'avere bensì veduta con piacere la confutazione già fattane dal Wodderbornio. Si duole poi della ristampa condotta in Firenze (dal Caneo) della sua Dissertazione intorno al Nunzio, sì pel danno materiale che gliene deriva, sì per le mutilazioni che vi si riscontrano, e gli chiede per compenso una buona lente convessa. Parla in fine della prossima stampa della sua Dioptrica, della quale gli promette un esemplare.

Ego, Galilaee clarissime, neque Italus sum, neque ex politissima Germanorum natione oriundus (2), neque lautis domus patriae conditionibus inter speciosa sermonis gestuumque exercitia educatus, ut tecum insigni artifice urbanitate

(1) Veggasi l'*Avvertimento* che abbiamo fatto precedere a questa lettera.

(2) Questa frase ci ha da prima sorpresi nella bocca di un uomo, che sì di frequente si dichiara per eccellenza Germanico, come, per tacer d'altri luoghi, ne' due seguenti: *Scripsi haec homo Germanus, more et libertate Germanica* (in principio della *Admonitio ad Bibliopolos esteros* ec. (Kepl. Epist. Lipsia, pag. 604) e *Nimirum ego natione animoque Germanus sum, Germanorum moribus imbutus* ec. (Lettera al Roffeni del Maggio 1617, op. cit.). Poi meglio ripensando che altra cosa è l'origine, altra la patria vera, e trovando in Fabricio *Annal. Misniae* Lib. III, pag. 86, che ivi vivevano de' Kepleri, sebbene l'Hanschio li rigetti e li dica *alia gens* che quella della famiglia di Giovanni (egli che nella splendida edizione, che meditava, delle opere di quell' astronomo immortale, voleva anche assicurare alla sua patria il vanto d'averne posseduta aborigena la famiglia), siamo inclinati a credere che di là appunto e dalle genti Slave, che, come è fama, popolarono da principio quella regione, ne fosse lo stipite; non potendo noi anteporre in tal materia qualsiasi altra autorità a quella di Keplero medesimo, il quale, per quanto grande fosse il suo desiderio di umiliarsi anche a modo di complimento dinanzi a Galileo, non avrebbe detto sul conto della propria famiglia cosa che non avesse avuta per vera. Ciò del resto non deroga menomamente alla gloria del paese, dove per il meno da circa un secolo erano stabiliti i maggiori di Keplero, essendo incontrastato che egli nacque a Wiel in Suabia (non in Augusta, come per errore abbiam detto a pag. 11 del Tomo I) di famiglia stabilita fino dall'anno 1500 circa in Norimberga, come abbiamo *in Literis Jo. Kepleri ad Senatum Norimbergensem in investigatione thematis avi sui*, MSS. citato nella vita premessa all' edizione Lipsiana del sopra citato Epistolario.

contendam, qui cum quidvis aliud scripturus videreris deprecationem potissimum arripuisti.

Lecto Bohemi scurrili libello, excandui, ad te scribendum censui ne silentio viderer approbare simulationem pessimam mihi imputatam. Eam epistolam ita scripsi, ut si forte tui defendendi causa eam velles edere, id intelligeres tibi per me licere. Cum postea rogares meam sententiam super locum quondam dissertationis a me praeteritum, hoc jam certum argumentum mihi erat destinatae abs te editionis, eoque sic attemperavi responsum, ut quod esset edendum. Si edidisses tui defendendi causa, nihil eram habiturus, quo de quererer: quippe quod jam bis concesseram: sin autem mei nominis studio id fecisses, insuper etiam gratiae tibi a me debebantur. Supervenit reconciliatio Bohemi, hominis contemnendi potius ob nominis obscuritatem, ingeniique tenuitatem, adeoque commiserandi ob temeritatem infelicem, quam persequendi publice ob scurrilitatem. Itaque revocavi quod concesseram, non jure nisus sed precibus. Si jam esset edita mea responsio, nihil in me peccatum, temporis culpa erit: sin res est integra, tuque intermittis, meique amore tibi ipsi dees, rursus ego gratias debeo. Sin autem, quod scribis, multo minoris facis a Bohemo vituperari, quam ego laudari: gratulemur invicem uterque, ego, quod errore sum liberatus circa tuum editionis agitatae consilium; tu quod editionis mihique gratificandi onere, conjuncto cum aliqua tua molestia. Nullum ullibi reperio deprecationi locum, nisi tua civilitate meique cultu, quem vicissim deprecor. Quare mittamus ista. Unum rogo: transmittas ad Illustrissimum Oratorem si quid est editum.

Vidi Wodderbornii confutationem: placet. A ludicris ad paulo seria magis, quamvis tenuia: ignosce; difficultates aulicae docent aestimare etiam tenuia (1).

(1) Di questa confutazione del Wodderbornio il Venturi dà un saggio a pag. 128 e segg. della Par. I. Al quarto ed ultimo problema, col quale

Dissertationem edidi meis sumptibus, misique Francofurtum aliquem justum numerum. Florentinus itaque typographus ad damnum me redigit sua editione; id per se inhumanum, an etiam injustum, viderit Florentia. Nam si non recognoscit Caesarem superiorem, nihil queror. Sin autem; equidem privilegio munitus erat libellus. Propter hanc ambiguitatem in suspenso erit, quo nomine illustrissimi Oratori sim obligatus. At, nisi fallor, non sedet is Pragae typographi causa, sed magni Ducis; suamque munificentiam sibi vindicat. Quod si mihi juris aliquid esset in typographum, condemnarem illum ad multam hanc, ut tui operis solveret pro uno bono vitro convexo, quod esset fragmentum sphaerae duodecim pedum semidiametri, aut ei aequipolleret. Nam hic Pragae facile invenirem, qui cavum mihi accomodaret; in convexis solis difficultas est. Suis enim phialis parum efficiunt et mea dictata simulant se spernere, ex quo intelligo esse ipsis expiscandi consilium. Atque ego sumptus non habeo instruendi domi machinam, alias mane infelix sum, solis speculationibus deditus. Hujusmodi vitro nisi aliunde instruar, adempta mihi est commoditas contemplandi tuum illum vetulum Geryonem tricorporeum; in quo in terras vincto deducendo tu alterum te praestitisti Herculem.

Est et altera querela negligentiae, quae mutilavit meum libellum phoenomeni singularis (1); aut si omnino breve aliquid excerpere voluit, cur non ipsum nucleum excripsit, ipsam scilicet meam observationem; cur in refutatione ejus qui observationem Adelmi Benedictini negavit, filum abrumpit? O pestem librorum, si id ex more facit. Itaque tanto major est ejus culpa, qui non tantum privilegia contemnit,

l' Horky domanda a che servano nell' astrologia i nuovi Pianeti, il Wodderbornio risponde, che servono a tormentare e confondere l' Horky e tutti gli astrologi superstiziosi.

(1) È un' Appendice alla Dissertazione, ed ha per titolo: *Phoenomenon singulare de Mercurio ab eodem Keplero in Sole deprehenso.*

sed etiam vitiosa et mutila recudit. Sed haec typographo meo remitto, qui sumptus in Phoenomenon impendit. Nam, nisi fallor, solent illi mutuum invicem rependere.

Certiorem te facio, scripsisse me superiori Augusto et Septembri Dioptricen, quae constat propositionibus et axiomatibus promiscue numeratis centum quinquaginta una minus: eam tradidi Electori Coloniensi. Ingens quidem labor in causis eruendis, non minor tamen voluptas in inventione earum, quam tibi ex Mediceorum aut figurae Saturniae inventione. Id ago, ut imprimantur pauca exemplaria; id si impetro (1), ad te mittam unum; jucundissimas videbis causas contingentium circa haec duplicata specula, si modo non antea es rimatus eadem.

(1) Fu stampata l'opera in Augusta nel seguente anno 1611; poi ristampata a Londra nel 1563 coll'aggiunta del Nunzio Sidereo.

IL MEDESIMO

Da Praga, 9 *Gennajo* 1611 (1)

(A Firenze)

Provatosi indarno a trovare il vero senso del verso anagrammatico, col quale Galileo aveva annunziata la sua nuova scoperta delle fasi di Venere, lo prega istantemente a decifrarlo. Propone quindi un dubbio intorno l'apparenza di Saturno tricorporeo, che cerca di far valere a nuova confermazione del Sistema Copernicano. Parla della sua Dioptrica, e lo richiede di una buona lente convessa.

Quas ad illustrissimum Magni Ducis Hetruriae Oratorem dedisti literas 11 Decembris, ipsius concessu legi. Mira me differs cupiditate cognoscendi quodnam argumentum

(1) Inedita. — MSS. Galil., Par. VI, Tom. 8, autografa. — Rimandiamo il lettore all'avvertimento che accompagna la precedente.

illud, quod ex tertia tua observatione extrudis (1). Nam duae observationes praecedentes tantum habent raritatis, ut de tertia, quae titulis insuper commendatur, nihil vulgare praesumam. Obsecro id ne nos diu celes quicquid est: vides tibi rem esse cum Germanis germanis. Ego impatientia occulti literas varie digessi. Nihil quod successerit habeo nisi hoc:

Nam Jovem macula hem rufa testatur.
Caetera imperfecta: Maculam rufam gyrari notavi.
Macula rufa in Jove est gyratur ec.
Solem gyrari ec.
Firmamentum maculas haret gyratur a Jove.
Saturnum et Martem gyro macula ec.
Mercurium flamma haurit ec.
Theatrum celeri gyratur fons arvum ec.

Videre in quas me conjicias miserias tua reticentia? Itaque desinam de his: ad tuarum literarum reliqua venio (2).

Petis responsum ad duas epistolas ultimas. Non accepi abs te nisi unam, scriptam 19 Augusti, ad quam respondi. Legisti responsum (3). Replicasti enim inde aliqua literis ad Ill. Oratorem scriptas 13 Novembris. Alteras expectare volui: audivi enim ab Ill. Oratore illas errare. Nunc quia periisse

(1) Dice terza l'osservazione ora annunziata sotto un oscuro velame, che poi fu quella delle fasi di Venere, intendendo certamente per prima la scoperta dei Satelliti di Giove; per seconda Saturno tricorporeo, l'annunzio anagrammatico del quale si era Keplero affaticato indarno ad indovinare, come ora tenta pel motto relativo alle fasi di Venere.

(2) Avverta il lettore che questa lettera s'incrociava con quella di Galileo del 1 Gennajo all'Oratore Toscano (Tomo I, pag. 137), nella quale dava appunto la chiesta spiegazione.

(3) Crediamo che Keplero intenda per questa, che qui chiama *risposta*, la Narrazione pubblicata l'11 Settembre dei Satelliti di Giove da lui veduti la prima volta il 30 Agosto. Oltre al mancarci ogni traccia d'altra risposta alla lettera del 19, ci conferma nella surriferita opinione la congiunzione *enim*, che segue, siccome quella colla quale Keplero stabilisce che Galileo avesse letta la detta risposta o Narrazione, cui appunto si allude nella lettera del 13 Novembre all'Oratore Toscano, come può vedersi a pag. 126 del Tomo I.

illas video, paucula respondebo ad illas 13 Nov. ad Oratorem. Plane mira est observatio veteli illius tricorporis Geryonis, in quo vincendo inque terras deducendo tu te alterum praestitisti Herculem. Etsi careo idoneis instrumentis dignoscendi tres hosce globos, neque quod Elector (1) abs te habet, idoneum fuisset (quadrangulas enim exhibuit stellas, ipsumque adeo Saturnum) caeterum quod attinet speciem tricorporem, videre te jubeo etiam atque etiam an perpetuo sit constans: superest enim, ut pictum vides in figura (2), modus quo tres non contigui videantur contigui. Atque hoc si est quod pinxi, possibile sane est ut si quieti sint CDE respectu sui ipsorum, transitu Telluris ex A in B, permutent situm, sitque C in consequentia ex B qui esset ex A in antecedentia.

Hoc igitur esset argumentum motus Terrae et Sphaerae Copernicanae at nondum Pythagoreae: pro qua a me ante tredecim annos publicata, quid tu ex visu possis promere aliud quam stationes et retrogradationes, mire cupio scire. Si Sol gyratur ad sensum oculorum, est quod sibi Commentaria mea Martis gratulentur; at nondum ideo vicit Pythagorica ordinatio, ac ne Copernicus quidem expresse plane. At si est, quod pinxi, aliquid lucratur sane motus Terrae Copernicanus.

Caeterum nihil magis ad famam inventionum tuarum facere scibo, nisi si miseris vitrum rotundum maximae sphaerae portionem exquisitissime politam. Cavas lentes hic facile comparabimus.

Scripsi Dioptricen, quae superiori Septembri venit in manus serenissimi Electoris. Puto nihil a me praeteritum, quod non ex suis causis demonstraverim. Equidem campus est exercendi ingenii: prodeat qui ex aliis demonstret principiis, quam quibus ego sum usus.

(1) Di Colonia.
(2) Tavola I, Fig. 5.

Typographus vester phaenomenon singulare decertavit prius quam ad rem veniretur (1). Quatuor sunt paginae, cum ille vix unam aud duas impresserit. Pro hoc reatum condemno ipsum in multam vitri convexi unius de sphaera diametri pedum 24, aut aequipollente, quam tu aequipollentiam procul dubio nosti. Puto te jocanti ignoscere velle, itaque te constituo exactorem. Sumptus fabriles ipse refundat, tu vitrum ex tua macte fabrica.

Quae alia monisti deprecationis specioso gestu civilitatem demonstrans, ea supra meum Germani captum sunt; eoque ignosces, quod rideo. Uno verbo: si nihil excudisti contra Horkyum, gratulor utrique, mihi gaudeo: sin est aliquid excussum, jure tuo usus es, non habeo quod querar, nisi quod oro, exemplum mittas (2). Vale.

(1) A migliore intelligenza di questo lamento per la ristampa della sua Dissertazione intorno al Nunzio Sidereo fatta dal Caneo, veggasi la lettera precedente. Qui frattanto, meglio avvisato, tace la pretensione di proprietà letteraria per diritto imperiale in Italia, e si restringe al giusto lamento della mutilazione.

(2) Il lettore ricorderà la lettera di Keplero, del 25 Ottobre, ed anche la precedente, intorno questo argomento.

GIOAN ANTONIO MAGINI

Da Bologna, 11 *Gennajo* 1611 (1)

(A Firenze)

Si rallegra dello scoprimento delle fasi di Venere, e gli partecipa che finalmente l'Imperatore ha fermato il contratto dello specchio concavo.

Le lodi che V. S. ha date al mio trastullo dello specchio concavo, sono da me riconosciute per effetto della sua

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

cortesia e amorevolezza, che eccede tanto quanto manca l' opera di merito, perch' io veramente lo riconosco per parto immaturo, che aveva bisogno di un poco più d' ozio e di applicazione d' animo; la quale non ci ho potuto mettere, sendo io tutto intento alla mia descrizione dell' Italia, per volerla ad ogni modo espedire quest' anno (1). Onde ringrazio V. S. di vivo cuore che m' abbia dato tanto onore per questa bagattella, ma molto più perchè m' ha favorito straordinariamente di darmi parte dell' apparenze che ha vedute in Venere, del che io sono restato a pieno soddisfattissimo, rallegrandomi seco di questo discoprimento, che gli apporterà molto onore per il lume che dà all' astronomia e alla filosofia. Ho appunto prestata la lettera di V. S. al cavalier Botrigaro, e ad altri che l' hanno letta con molto gusto.

Le fo poi sapere che già otto giorni mi scrisse il signor Annibale Appiano d' avere avuto ordine da Praga di pagarmi tremila fiorini in nome della Maestà Cesarea, di quelli che doverà sborsare alla detta Maestà per la investitura del Principato di Piombino nella persona del sig. Carlo Appiano suo fratello. Onde io sto con questa buona bocca aspettando questi danari (2). È ben vero che hanno quei ministri Cesarei preso errore nell' assegnarmi tre mila fiorini, che dovevano dir tre mila talleri, che così sta il de-

(1) Il Magini fu altresì eccellente geografo, come ne fanno fede i commenti e le tavole, colle quali arricchì la sua traduzione latina di Tolomeo. Quanto alla sua *Italia descritta in generale* egli non venne a capo che della prima parte, contenente una introduzione e 60 tavole, le più esatte che fino allora si fossero vedute; nè questa pure fu pubblicata lui vivente, ma tre anni dopo la sua morte, da Fabio di lui figliuolo. La seconda parte, che contener doveva lunghi discorsi sull' Italia e su tutte le provincie di essa, sulla natura de' loro territori, sul loro commercio, sulle loro leggi ec. rimase non compiuta. Il duca di Mantova, Ferdinando Gonzaga, cui Fabio dedicò la prima parte, dette promessa di far dare da qualche valentuomo l' ultima mano alla seconda; ma questa promessa non venne mai ad effetto.

(2) Vedasi l' ultima nota alla lettera dell' Hasdale del 20 Decembre precedente.

creto che mi fece l'anno passato Sua Maestà (1); di che n'ho scritto a quella corte, poichè ci è differenza in tutta questa somma di forse 666 talleri.

Ma se bene io darò via quello specchio, non voglio però restare di farne fare un altro in maggior perfezione ancora, quando io averò da poter spendere allegramente. Starò poi aspettando con suo comodo d'esser ragguagliato da lei di qualche altra curiosa novità, esortandola a continuare le sue osservazioni con proposito di comunicarle al mondo. E intanto bacio a V. S. le mani insieme col signor Roffeni, che ora è arrivato da me, augurandole la sua perfetta sanità.

(1) Vedasi la precedente lettera del Magini del 28 Settembre.

FRA FULGENZIO MICANZIO (1)

Da Venezia, 26 *Febbrajo* 1611 (2)

(A Firenze)

Si duole della sua lontananza: dice di essere occupato con Fra Paolo in osservare le fasi di Venere, e lo incita a pubblicare le sue dottrine sul Moto, *alla cui speculazione Dio e la natura l'han fatto.*

Il signor Antonini (3) crede che noi siamo più fortunati di quello che siamo in fatti, poichè non sa la perdita che abbiamo fatta della conversazione tanto pregiata e soave

(1) Fra Fulgenzio Micanzio Servita, teologo della Repubblica di Venezia, e compagno di Fra Paolo Sarpi, fu discepolo di Galileo, al quale serbò costante e caldo affetto, come ne fanno chiara testimonianza le molte lettere reciproche, che ci rimangono. Gio. Labus ne ha illustrata la vita.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 7, autografa. — Il Catalogo Palatino la pone sotto il 1610, come porta l'autografo, ma vuolsi intendere a *Nativitate*.

(3) Daniello Antonini d'Udine, scolare di Galileo, che militava allora nelle Fiandre, e del quale avremo a parlare fra poco.

di V. S. M. I. ed Ecc., di cui il Padre Maestro Paolo ed io spesso facciamo rimembranza nei ragionamenti, e particolarmente nei giorni passati, avendo coll'occhiale pienamente osservato che Venere è di punto una Luna (1), e quanto s'accosta al Sole tanto più s'assottiglia, e insomma fa precisamente come la Luna, eccetto che li corni non sono tanto aguzzi forse per non esser tanto vicina quanto è necessario, o che il nuvolo ci ha impedita la vista; ma ella che ha fatto osservazioni tanto più degne, avrà fatto esquisitamente anco questa.

Io non mi posso saziare di esaltar l'invenzione di questo strumento, che qua nelle nostre parti è stata V. S. a cui assolutamente si deve la lode di averci dato con arte certa il miglioramento, e da cui in sì onorato ozio si devè aspettare la perfezione, come in altra scienza tanto rara quanto incognita ci promettiamo di vedere con stupore nostro e sua commendazione, il tutto apparir insieme ed inventato e perfetto: dico del Moto, alla cui speculazione Dio e la natura l'han fatta, e il bene comune mi sforza, come tante volte in ragionamenti, così anche per lettere dargliene questo motto, sicuro che come sino a questa età il mondo non l'ha saputo (2), se lei non ci mette la sua fortunata mano possa stare altrettanto tempo senza uscire dalle tenebre, o starsene quasi moto immobile senza vita, che da lei aspetta.

Tengo espressa comissione dal Padre Maestro Paolo di far a Vostra Signoria i suoi più affezionati baciamani e salutazioni; ed io per fine offerendole per sempre i miei umili ossequi, le prego da Dio Nostro Signore vero bene, e la supplico del mio luogo nella sua grazia.

(1) Il lettore ricorderà che la scoperta delle fasi di Venere fu annunziata da Galileo con queste parole: *Cynthiae figuras aemulatur mater amorum.*
(2) Cioè, non ha saputo la dottrina del Moto.

LORENZO PIGNORIA (1)

Da Padova, 4 Marzo 1611 (2)

(A Firenze)

Avendo Galileo fatta menzione di lui in una lettera al Gualdo, il Pignoria gliene mostra la sua gratitudine in questa graziosa lettera.

Nella menzione che V. S. fa in tante sue lettere, scritte a Monsignor Arciprete (3), della mia persona, io ho riconosciuto l'amore, ch'ella per bontà sua mi porta; e resto chiarito che nè per avere gli occhi tutto dì in cielo, nè per stare a lato a coteste terrene deità, V. S. non si scorda dei servitori che ha lasciato in Padova. *Macte virtute:* così fanno i galant'uomini. Oh quanti sono, che se avessero scoperte le sole macchie della Luna, non vorriano rispondere se non per interprete, dariano udienza sotto il baldacchino, e non trattariano se non co' memoriali! Credami V. S. che la memoria de' Colombi e de' Vespucci si rinnoverà in lei; e ciò tanto più utilmente, quant'è più degno il Cielo che la Terra. Si leggerà il nome suo, a dispetto dell'invidia, ne' più famosi archivi del nostro secolo. Ad alcuni, *sinistra quos in lucem natura extulit, qui ut putentur sapere, coelum vituperant*, potrà dire V. S. come già quel valentuomo: *mihi et musis.*

Le bacio le mani e le desidero per fine ogni contento.

(1) Lorenzo Pignoria, nato in Padova nel 1571, fu uomo di molta e varia erudizione, specialmente nell'antiquaria, come ne fanno fede le sue opere a stampa (per le quali vedasi il Tommasini p. 199 e il Niceron T. 21, pag. 338) e il copioso suo carteggio col Gualdo nella raccolta di *Lettere d'uomini illustri* ec. Venezia 1744. Eletto nel 1630 canonico di Treviso, dal morbo contagioso, che guastava quelle contrade, fu miseramente con tutta la sua famiglia ucciso in Padova nel 1631.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom, 6, autografa.

(3) Paolo Gualdo, arciprete della città di Padova, del quale cominceremo a veder fra poco le lettere.

GIOVANNI KEPLERO

Da Praga, 28 *Marzo* 1611

(A Firenze)

(Questa lettera, nella quale Keplero porta giudizio del libro del Sizj contro Galileo, è stata da noi prodotta a pagina 159 del Tomo I.)

DANIELLO ANTONINI (1)

Da Bruselles, 9 *Aprile* 1611 (2)

(A Firenze)

Si congratula con Galileo delle sue scoperte celesti: dice di avere anch'egli osservato i Pianeti Medicei, e le ineguaglianze della superficie lunare: propone la costruzione di un canocchiale coll'oggettiva di figura parabolica, e la dimostrazione di un teorema dinamico.

Non io se cento lingue e bocche cento
Avessi e ferrea lena e ferrea voce

potrei abbastanza esplicare il gusto che dalla lettera di V. S. M. I. de'5 Marzo ho ricevuto. Delle maraviglie ch'ella ha in cielo scoperte tanto maggiormente ne godo, quanto

(1) Il conte Daniello Antonini d'Udine fu dei molti illustri discepoli di Galileo in Padova. Militò nelle Fiandre come venturiero: ripatriato nella state del 1612, cadde combattendo gli Austriaci sulle rive dell'Isonzo nel 1616. La sua corrispondenza con Galileo (della quale dodici lettere si conservano autografe in Palatina) attesta de' suoi forti studj, dell' acuto ingegno e dell' affetto vivissimo che conservava al suo immortale maestro; il quale ne volle eternare la memoria colla menzione che ne fa in principio del Sesto Dialogo delle Nuove Scienze, chiamandolo *uomo d' ingegno, e di valore sopraumano*, sebbene crediamo che questo epiteto voglia più specialmente riferirsi al suo valore militare.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. III, T. 7, Sez. 2, autografa.

che si confrontano, anzi sono veraci testimonianze della verità delle sue passate filosofazioni; nè mi leva punto di gusto l'ostinazione di quei testoni pieni d'imbrogli, che anzi son sicuro che la verità da' propri occhi di ciascuno veduta farà conoscere la loro mamaluccheria.

In queste parti non si ritrovano occhiali, che crescano più che cinque volte in circa la linea (1); tuttavia a' giorni passati feci io lavorarmi certi ferri, e dopo molta fatica mi è riuscito un occhiale, il quale porta più che tre braccia e mezzo di cannone, e con un mediocre concavo cresce la linea circa 40 volte, e fa assai chiaro; di maniera che ho potuto osservar benissimo i Pianeti Medicei, e le inugualità nella Luna: ora m'accingerò ad osservare le altre cose da V. S. avvisate (2).

Non mi son punto maravigliato che il Seren. Gran Duca l'abbia richiamata alla patria; anzi mi era di maraviglia, che un principe così virtuoso sopportasse perdita di tal gioja. Nè meno mi maraviglio che, richiamata, ella abbia lasciata la lettura di Padova, perchè oltre che sono certo ch'ella avrà avuto partito conforme ai suoi meriti e alle virtù di quel serenissimo principe, so anco che la devozione, che verso il suo principe tiene, era atta a farle abbandonare cosa maggiore.

Con tutto che io abbia così bella comodità, non posso (credo per qualche mio peccato) applicarmi a questi gravi studj di fortificazione (3); non dormo però, ma circa cose leggiere vado alcuna volta travagliando l'ingegnaccio. Pen-

(1) Notevole confessione, ripetuta anche in una successiva lettera del 2 Settembre, che non si sapessero ancora costruire canocchiali nel paese, di dove pretendevano gli avversarj di Galileo, che questi avesse tolta la sua invenzione.

(2) Cioè Saturno tricorporeo e le fasi di Venere.

(3) Crediamo che voglia dire, che sebbene si trovasse a militare nel paese classico delle fortificazioni, lo stato di tregua, in cui era in quel momento il Belgio coll'Olanda, gli togliesse occasione della pratica applicazione de'suoi studj: di ciò amaramente si duole in altra lettera.

savo questi giorni circa l'effetto di questi occhiali, e dietro alla mia speculazione parevami, che il solo vetro convesso dovesse fare questo effetto e in maggior perfezione, di quello che dal convesso e concavo insieme far veggiamo: e questo seguivami, supponendo che il vetro convesso nel rifrangere i raggi li unisse tutti in un punto; e preso un tal vetro in mano, vedevo che nell' allontanarlo dall' occhio mi cresceva l'oggetto mirato, ma sempre più me lo confondeva, sicchè ho creduto poi, e credo ancora, che quel confondersi dell' oggetto non sia per altro che perchè i raggi fratti non concorrano nell' istesso punto, ma in diversi, alle quali diversità di concorsi rimedii poi in parte il concavo; tal che potendo noi fare un convesso di tal natura, che mandi i raggi fratti ad unirsi in un sol punto, a me pare che senz'altro concavo, mettendo l'occhio nel punto dell'unione, vedremmo una cosa infinitamente lontana, non maggiore per sè stessa che il vetro, nello stesso angolo che veggiamo il vetro. Ora di tal natura parmi che debba essere un vetro che abbia la superficie parabolica: e siccome la forma parabolica concava riflette i raggi tutti in un punto, il che non fa la sferica, così debba anco l'istesso che nella riflessione serbare nella refrazione (1).

Ho pensato alcuna volta a quella sua proposizione: *Mobile secundum proportionem distantiae a termino a quo movetur velocitatem acquirens, in instanti movetur;* la quale essendomi parsa sempre più vera e dimostrabile, sono andato considerando se potesse farsi un moto almeno simile a questo, e mi pare che questo, che ora le dirò, sia non solo simile ma l'istesso, e se bene *non sit in instanti* può ciò venire dalla imperfezione della materia e dall'aria. V. S. s'imagini un canaletto, del quale stando fermo un termine, l'altro si muova in giro *equiveclociter*, siccome fa la linea

(1) Il Cesi nel 1613 proponeva press'a poco la stessa cosa.

d'Archimede, che nel descriver la spirale esso mostra, e vicino al centro di questo mobil canaletto mettasi una pallina; questa sicuramente si muoverà sopra quel canale, come nella linea detta il punto che descrive la spirale, ma non *equivelociter*, anzi pare a me che acquisterà velocità secondo la proporzione della distanza dal centro, perchè il moto circolare del canale eccita questo retto sopra il detto canale: ma ciascuna parte di quel canale si muove secondo la proporzione della distanza del centro, dunque pare che quella pallina ancora, alla quale dal moto di quelle parti è dato il moto, debba muoversi secondo quella proporzione. Se in queste mie debilissime considerazioni c' è qualche fallacia che m' inganni, so che V. S. me la scoprirà, acciò che un suó così affezionato servitore non cammini per l'ordinaria strada di sì gran concorso (1).

Sarò di qui in poi a Bruselles (se non si suscita qualche moto di guerra) dove maggior di tutti i gusti mi sarà l'intendere nuova di V. S. e delle sue nuove contemplazioni, delle quali in farmene grazia, che io n' abbia parte, caldamente la supplico, come anco la prego conservarmi tra'suoi servitori, e le bacio le mani.

P. S. Questo Ser.mo Arciduca (2) ha voluto vedere la lettera di V. S., e m' ha detto che gli debba mostrare tutte quelle che da lei avrò. Prego però V. S. a darmi occasione di potergliene mostrare spesso, perchè questo principe gode assai di queste novità, ed assaissimo ammira le sue virtù. Non dia però, di grazia, segno nella lettera di saper questo. Le bacio le mani.

(1) Cioè la strada degli sciocchi.

(2) L'Arciduca Alberto d'Austria marito di Clara-Isabella-Eugenia, figlia di Filippo II, governatrice delle Provincie Belgiche.



PAOLO GUALDO (1)

Da Padova, 6 *Maggio* 1611 (2)

(A Firenze)

Dopo molte ampollose cerimonie e qualche notizia della Università, e in ispecie del Cremonino, il buon Arciprete consiglia Galileo *per il grande zelo che ha della sua riputazione, a pensar bene prima di afferma'e pubblicamente il moto della Terra*. La pubblichiamo specialmente per questo curioso ammonimento.

Imaginandomi che V. S. sia tornata a Firenze (3), prendo ardire di scriverle, poichè in quelle altitonanti grandezze di Roma malamente questa mia sarebbe potuto penetrare all' abbagliata sua vista. Ho sentito grande contento nel leggere li molti onori e gratissime accoglienze fatte in quella gran corte alla meritevolissima persona sua, sì che m' imaginó che sarà ritornata alla patria carica di grazie umane e divine, onde è bene il dovere che ne partecipi anche cogli amici e servitori suoi.

Mandai al Sig. Velsero quanto V. S. mi scrisse da Roma intorno alla stella di Venere per risposta a quel Gesuita (4), nè ho ancora sue lettere da darne parte a V. S.

Parlai a lungo uno di questi giorni col Cremonino (5), il quale si burla affatto di queste sue osservazioni, e si ma-

(1) Vedasi la nota a pag. 185 del Tomo I. Qui ci accade rettificare l'anno della sua nascita, che non pare essere stato il 1553, come ivi abbiam detto, ma sì il 1548.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tomo 6, autografa.

(3) Da Roma, dove era andato sulla fine di Marzo: non ritornò che sul principio di Giugno.

(4) Il Padre Cristoforo Scheiner professore di Matematica nella Università d' Inglostad, che pretese più tardi di contendere a Galileo lo scoprimento delle Macchie Solari.

(5) Cesare Cremonino da Cento, celebre peripatetico, lettore di Filosofia nell' Università di Padova, fu uno dei più acerrimi contradittori di Galileo, e del numero di quei pochi che spinsero la pertinacia fino a negarsi di por l'occhio sul Canocchiale, certi, come dicevano, a priori di non poter vedere cosa che valesse a metterli in dubbio delle loro inespugnabili credenze.

raviglia che V. S. le dia come cose vere. Egli darà fuori alcuni suoi trattati *de facie Lunae*, *de Via Lactea*, *de denso et raro* e di altre cose del Cielo, come anco del moto della Terra, nelle quali piglia a difendere Aristotile, che saranno tutti contra V. S. se ben non la nominerà; e a tutti dice quell' autorità di Plutarco, come autorità irrefragabile contro l' inganno degli occhiali (1).

Abbiamo qui l' Ill. Sig. Andrea Morosini, il quale non può patire che il Cremonino, mentre V. S. è stata qui, non abbia voluto vedere queste sue osservazioni, avendogli io detto ch' ella se gli era offerta d' andar fino alla sua propria casa per fargliele vedere; onde gli pare che abbia torto a contrariarla senza averne fatto qualche esperienza, e mostra esserle molto affezionato e avergli rincresciuto molto, ch'ella sia partita. Ancora siamo senza matematico. Al Magini non badano, perchè pretende troppo stipendio; par che s'inclini al conte Giulio Zabarella (2): il conte Ingolfo de'Conti s'aiuta esso ancora per quanto può (3): staremo a vedere (4).

Che la Terra giri, sinora non ho trovato nè filosofo, nè astrologo che si voglia sottoscrivere all'opinione di V. S., e molto meno lo vorranno fare i teologi. Pensi adunque bene prima che asseverantemente pubblichi questa sua opinione per vera, poichè molte cose si possono dire per modo di disputa, che non è bene assicurarle per vere, massime quando s' ha contro l' opinione universale di tutti imbibita, si può dire, ab orbe condito. Perdonimi V. S. perchè il grande zelo che ho della sua riputazione mi fa parlare in

(1) Non ci sovviene il passo, che il Cremonino potesse invocare contro l'efficacia di un istrumento che Plutarco non conosceva. Questa citazione bensì ci fa meravigliare che il peripatetico Centese non abborrisse dalla autorità di un filosofo, che consentiva nelle idee cosmografiche di Pittagora, secondo il quale era il Sole centro dell' Universo.

(2) Gentiluomo veneziano, che stava molto sui titoli, come abbiamo dalle lettere del Pignoria.

(3) Nasceva di Giulia Speroni, unica figlia ed erede di Sperone Speroni.

(4) La lunga sospensione finì colla nomina di Camillo Gloriosi, come altrove abbiam detto.

questo modo. A me pare che gloria bastante s' abbia acquistata colle osservazioni nella Luna, nei quattro Pianeti e cose simili, senza pigliar a difendere cosa tanto contraria all' intelligenza e capacità degli uomini, essendo pochissimi quelli, che sappiano che cosa voglia dire l'osservazione dei segni ed aspetti celesti.

Di nuovo in questo Studio non abbiamo cosa di momento. Attenda V. S. a conservarsi sana ed allegra, e se son buono a servirla mi comandi, e quando potrà si lasci un poco rivedere in questi nostri paesi. Non si scordi di grazia il negozio dell' Eccell. Belloni, perchè si sente che le cose fluttuano s' ella non le aiuta (1). Dio la feliciti.

(1) La candidatura del Belloni alla cattedra di filosofia in Pisa non riuscì, perchè quella lettura fu conferita al bolognese Flaminio Pappazzoni, non senza intervento dello stesso Galileo, che lo stimò più meritevole de' suoi officj. Veggasi in questo argomento la nota 2 a pag. 139 del Tomo I.

IL MEDESIMO

Da Padova, 27 Maggio 1611 (1)

(A Roma)

Nell'accusare a Galileo ricevimento d'una sua del 21, che ci manca, gli trascrive un brano di lettera del Velsero, il quale per quanto dichiari di sottoscrivere a tutte le ammirande scoperte di Galileo, vuol essere dispensato ancora un pezzo dal consentire il moto della Terra.

Jeri ricevei la lettera di V. S. delli 21 da Roma, dalla quale mi pare che V. S. non si sappia sviluppare; onde io concludo che la conversazione de' preti non è poi tanto contennenda come in questi miei paesi si crede. Ho riferito al

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. 1, Tom. 6, autografa.

sig. Cavaliere quanto ella mi scrive; insomma ogni lor speranza è collocata nel signor Galilei (1).

Dal sig. Velsero ebbi jeri lettere del 20 del presente. Mi scrive: « Mi fu tanto più cara la comunicazione di quel
» capitolo della lettera del sig. Galilei, che V. S. mi partecipa,
» quanto che già da molti giorni manco di sue lettere, e
» pure mi vado sempre più affezionando a' suoi dogmi, ve-
» dendo che a poco a poco si arrendono le prime teste della
» professione. Quanto a Venere la inghiottisco facilissima-
» mente; ma circa il moto della Terra vorrei esser dispen-
» sato ancora un pezzo, essendo in effetto punto che merita
» esser considerato maturamente; e malamente posso capti-
» vare l' intelletto fino là. Aspettiamo quello dirà il sig. Cre-
» monino, benchè essendo il suo tema del cielo, non so se
» si calerà a liberarci da questa vertigine. Degli onori fatti
» al signor Galilei in Roma tengo diversi riscontri, e in
» particolare m' avvisa un amico, stato presente ad un ban-
» chetto fattogli dal duca di Acquasparta (2) in compagnia
» di diversi teologi, filosofi, matematici e altri, in un suo
» luogo sopra a San Pancrazio, che dopo che il signor Ga-
» lilei mostrò loro quei compagni di Giove, con parecchie
» altre maraviglie celesti, fece vedere col suo stromento la
» loggia della benedizione di San Giovanni Laterano con le
» lettere dell' inscrizione di Sisto V espressissimamente; e
» pure scrive questo tale che vi era intervallo di tre miglia ».
Questo è quanto scrive il signor Velsero pertinente a V. S.; onde si vede che le sue azioni sono osservate per minuto, e si vanno pubblicando per universum orbem.

In questo Studio non vi è novità alcuna, nè cosa degna di lei. L' illustrissimo Morosini Andrea è andato a Venezia: abbiamo qui il signor Donato Morosini, che pur ha

(1) Allude forse al nobile Belloni, della cui candidatura alla cattedra di filosofia in Pisa è discorso in fine alla precedente.
(2) Federico Cesi.

gusto di sapere di V. S. Non mancherò di complire a suo nome. Se è qui cosa in che io possa servirla mi comandi. Nostro Signore la feliciti, ed io le bacio le mani.

APPENDICE

ALLA SURRIFERITA LETTERA DEL GUALDO.

Gli onori che Galileo ricevette in Roma furono certamente molti, e molte le conversioni ch'egli vi operò in favore delle sue dottrine. Ma ciò stesso incalorì maggiormente i suoi sfidati avversarj, ai quali finalmente venne trovato modo, siccome è noto, di goder largamente la trista gioja della vendetta. Frattanto ad onore di uno de' suoi sinceri e costanti difensori, ci piace riprodurre la lettera colla quale il Cardinal Del Monte lo accompagnò nel suo ritorno al Granduca, non meno onorevole per chi la scrisse, che per chi ne era il subietto.

IL CARDINAL DEL MONTE AL GRAN DUCA COSIMO II.

Roma, 31 Maggio 1611 (1)

Il Galileo ne' giorni che è stato in Roma ha dato di sè molta soddisfazione, e credo che anche esso l'abbia ricevuta, poichè ha avuto occasione di mostrar sì bene le sue invenzioni, che sono state stimate da tutti li valentuomini e periti di questa città non solo verissime e realissime, ma ancora maravigliosissime; e se noi fussimo ora in quella Repubblica Romana antica, credo certo che gli sarebbe stata eretta una statua in Campidoglio, per onorare l'eccellenza del suo valore. Mi è parso debito mio accompagnare il suo ritorno con questa lettera, e far testimonianza a V. A. S. di quanto sopra, assicurandomi che ella sia per sentirne gusto, per la benigna volontà che tiene verso i suoi sudditi e valentuomini, come è il Galileo. E per fine bacio umilmente le mani a V. A. S.

(1) MSS. Gal., Par. I, T. 15, autografa. Edita già dal Targioni *Aggr.* ec. T. 2, e riprodotta dal Venturi. Par. I, pag. 169.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, nella Primavera del 1611 (1)

(A Firenze)

Appena ripatriato dall'Oriente, e intesa la partita di Galileo dal servizio della Repubblica, gli scrive la presente bellissima lettera, nella quale dopo aver lamentato il danno proprio nella perdita della presenza di così grato e rispettabile amico, entra in considerazioni sui casi cui con tal passo si era avventurato, che pur troppo spesso debbono essere tornate a mente all'infelice Galileo, quando n'ebbe a provare più tardi così dura confermazione.

Imaginatio facit casum. Il sabato passato feci una lista di tutti quelli, a' quali volevo scrivere per dar loro avviso del mio ritorno. Fra questi avendo posto V. S. E., quando

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 14, originale, mancante nella fine. — Questa lettera fu primamente stampata nel secondo vol. dell'opera intitolata *Nouveaux mémoires sur l'Italie par deux Gentilhommes Svedois, Londre* 1764, scritta dal francese Grosley, cui il Nelli ne aveva data copia nel 1758 in Firenze. Il Nelli stesso la ristampò a pag. 264 e segg. della sua *Vita di Galileo*, e il Venturi la riprodusse a pag. 165-166 del Tom. I, mutilata, al suo solito, in più luoghi. — Noi conserviamo a questa lettera la data attribuitagli dal Nelli, e ripetuta dal Venturi, ma non la crediamo precisa per due buone ragioni. La prima è, che in una lettera di Sebastiano Veniero del 12 Marzo leggiamo: *Circa al sig. Sagredo, le posso dire che si hanno sue lettere del* 25 *Ottobre con avviso del suo buon stato, e che alla fine d'Aprile disegnava mettersi in viaggio per qua.* Ora dalla Siria a Venezia, a que' tempi, per la via di Costantinopoli e Marsiglia, e passando a suo agio per il Piemonte e la Lombardia, come risulta dalla presente, due scarsi mesi sarebbero appena sufficienti, dato anche che la partenza avesse senza meno avuto luogo all'epoca indicata. La seconda ragione è, che mentre in questa accenna il Sagredo al proposito di una lettera reciproca per settimana, non ricomparendone altre di lui che al 2 Giugno 1612, sebbene in essa si deplori la grave malattia, che aveva afflitto nella prima metà di quell'anno il nostro filosofo, non si avrebbe altra giustificazione della grande lacuna precedente, che uno smarrimento di lettere mal supponibile là dove tant'altre di quell'epoca stessa ne conserva la raccolta Palatina. Tanto che in somma noi riteniamo che il ritorno del Sagredo in Venezia avesse luogo piuttosto verso l'autunno, che nella primavera del 1611. Che se taluno fosse indotto a credere che l'errore consista semplicemente nell'aver assegnato alla presente la data della primavera del 1611 anzichè quella del 1612, obbietteremmo che in un'altra del 30 Giugno di detto anno 1612 Sagredo allega la sua presenza in Venezia

fui per eseguire il mio intento, diedi principio a scrivere a certi, dalli quali desideravo più tosto sbrigarmi, che occupare il mio animo nel trattenermi con loro, e lasciai V. S. per ultimo desiderando stare un pezzo con lei. Ma tanta e così intensa fu la imaginazione, anche mentre scrivevo ad altri, di essere a ragionare seco lei, che per Dio giusto essendomi sopravvenuta la notte, avendo con molta fretta chiuse ed espedite le lettere, ho creduto avere scritto ancora a lei; finchè la domenica seguente, essendo a Consiglio, incominciai a dubitare, e dopo lungo pensamento mi accorsi di averle scritto per imaginazione, e non in effetto.

Per grazia divina il mio viaggio è riuscito felicemente per la via di Marsilia, di dove mi sono inviato alla mia patria, e con questa occasione ho vedute molte città con mio grande gusto, sì come anche qui ricevo piacere in vedere ed avvertire tutte le fabbriche e siti, e ancora qualche usanza, a ragion di uomo nuovo e forestiero, in comparazione delle altre città; e veramente parmi che Iddio mi abbia concesso molta grazia, facendomi nascere in questo luogo tanto bello e così dissimile da tutti gli altri, che per mio giudizio chi avesse veduto tutto il mondo, trasferendosi poi qui potrebbe esser certo di veder molte cose degne e non più vedute. Qui la libertà e la maniera del vivere in ogni stato parmi cosa ammiranda, e forse unica al mondo. Perciò mentre io consumo il tempo in pensare a queste cose, credami pure V. S. Eccellentissima che io son corso con l'animo subito alla sua persona, considerando che s'è partita di qua, e le mie considerazioni son tutte fondate sopra il suo e mio interesse.

nel Marzo precedente; nè è presumibile che un uomo, del quale abbiamo già veduta la confessione di temere il mare, volesse affrontarlo nel cuore dell'inverno come importerebbe tale supposizione. Queste quisquiglie valgano almeno a rendere capace il lettore della diligenza da noi posta nella illustrazione di questa preziosa corrispondenza.

Quanto al mio, io non vi trovo rimedio o consolazione sufficiente, perchè dall' assenza alla presenza vi è troppo gran passaggio; e siccome in alcuni gusti, ch' ella m' intende, pare che con l' imaginazione e con qualche manuale aiuto, l' uomo goda in assenza quasi tanto come se fosse presente, nondimeno è impossibile aver il gusto del trattenimento e della conversazione con altri accidenti, quali sono più essenziali che quell' ultimo diletto, che da quasi tutti viene reputato come ultimo fine. Orsù io mi posso ben imaginare di essere con il mio signor Galileo, posso volgermi nella memoria molti dei suoi dolcissimi ragionamenti; ma come è possibile, che l' imaginazione mi serva per rappresentarmi ed indovinare tante grandissime novità, che nella sua gentilissima conversazione io soleva trarre dalla sua viva voce? Possono forse essere compensate da una letteruccia alla settimana, letta da me sì con molto gusto, ma scritta forse da lei con troppo incomodo? In questo capo adunque, che è fondato sopra l' interesse mio, mi riesce la partenza di V. S. Eccellentissima d' inconsolabile ed incomprensibile dispiacere.

Quanto poi a' suoi interessi, io mi riporto al suo giudizio, anzi che al mio senso. Qui lo stipendio e qualch' altro suo utile non era per mio credere in tutto sprezzabile; l' occasione della spesa credo molto poca con assai gusto, e il suo bisogno certo non tanto, che dovesse metterla in pensiero di cose nuove per avventura incerte e dubbiose. La libertà e la monarchia di sè stesso dove potrà trovarla come in Venezia? Principalmente avendo li appoggi che aveva V. S., i quali ogni giorno con l' accrescimento dell' età ed autorità de' suoi amici si facevano più considerabili.

V. S. Eccellentissima al presente è nella sua nobilissima patria, ma è anco vero, che è partita dal luogo dove aveva il suo bene. Serve al presente il Principe suo natu-

rale, grande, pieno di virtù, giovane di singolare aspettazione; ma qui ella aveva il comando sopra quelli che comandano e governano gli altri, e non aveva a servire se non a sè stessa, quasi monarca dell'universo.

La virtù e magnanimità di quel Principe dà molto buona speranza che la devozione ed il merito di V. S. sia gradito e premiato; ma chi può nel tempestoso mare della Corte promettersi di non esser dalli furiosi venti dell'emulazione, non dirò sommerso, ma almeno travagliato ed inquietato? (1)

Io non considero la età del Principe, sebbene par che necessariamente con gli anni abbia da mutare ancora il temperamento e la inclinazione col resto de' gusti, che già sono informato che la sua virtù ha così buone radici, che si devon anzi sperare sempre migliori e più abbondanti frutti: ma chi sa ciò che posson fare gl' infiniti ed incomprensibili accidenti del mondo, ajutati dalle imposture degli uomini cattivi ed invidiosi, i quali seminando ed allevando nell'animo del Principe qualche falso e calunnioso concetto, possono valersi appunto della giustizia e virtù di lui per rovinare un galantuomo?

Prendono un pezzo i Principi gusto di alcune curiosità; ma chiamati spesso dall' interesse di cose maggiori, volgono l' animo ad altro. Poi credo che il Gran Duca possa compiacersi di andar mirando con uno degli occhiali di V. S. la città di Firenze e qualch' altro luogo circonvicino; ma se per qualche suo bisogno farà di mestiere vedere quello che si fa in tutta Italia, in Francia, in Spagna, in Alemagna,

(1) Effettivamente anche in corte ebbe a patire l' influenza de' suoi costanti nemici, avvegnachè tentassero essi più tardi di privarlo della provvisione, che, come abbiamo veduto, Galileo ritraeva dalla cassa dello Studio Pisano, le entrate del quale provenivano dalla decima che pagavano gli effetti stabili degli ecclesiastici toscani. Allegavano che il Principe non poteva assegnare la provvisione su quello Studio ad uno il quale non vi leggeva, e pretendevano quindi che o Galileo insegnasse in Pisa le matematiche, o fosse spogliato dello stipendio.

ed in Levante, egli porrà da un canto l'occhiale di V. S.; la quale sebben con il suo valore troverà alcun altro strumento utile per questo nuovo accidente, chi sarà colui che possa inventare un occhiale per distinguere i pazzi dai savi, il buono dal cattivo consiglio, l'architetto intelligente da un proto (1) ostinato ed ignorante? Chi non sa che giudice di questo dovrà esser la rota di un infinito numero di milioni di sciocchi, i voti dei quali sono stimati secondo il numero e non a peso?

Non voglio più diffondermi nel suo interesse, perchè già da principio mi obbligai stare al suo giudizio e volere. Gli altri amici di V. S. Eccellentissima parlano molto diversamente; anzi uno che già era de' suoi più cari, mi ha protestato di rinunziare alla mia amicizia, quando avessi voluto continuare in quella di V. S.; la quale siccome non può ricuperare il perduto, mi persuado che sappia conservare l'acquistato (2). Ma quell'essere in luogo, dove l'autorità degli amici del Berlinzone (3), come si ragiona, val molto, molto ancora mi travaglia.

Se questo autunno ella si lascierà vedere, sentirò grandissima consolazione. Di Levante non ho portato nessuna cosa curiosa. Solo ho un tavoliere e uno scrittojo lavorati in India di.... (*manca il rimanente*)

(1) Proto in lingua veneziana significa perito agrimensore.

(2) Da queste espressioni si rileva quanto i Veneziani avessero presa in mala parte la dimissione di Galileo poco dopo la rinnovata condotta a vita coll'insolito stipendio di 1000 fiorini, e si comprende che non sarebbe più stato accettato quando avesse voluto nuovamente tornare alla lettura di Padova.

(3) Il Sagredo nemico della Compagnia, avversava in ispecial modo, come altrove abbiam detto, questo padre, che in un'altra lettera egli chiama ribaldo Gesuita.

DANIELLO ANTONINI

Da Bruselles, 24 *Giugno* 1611 (1)

(A Firenze)

Sente con stupore che Galileo abbia ritrovati i periodi delle Medicee. Si sdegna e ride ad un tempo degli avversarj di lui. Torna ad insistere sulla sua idea della lente parabolica, e parla del proposito di venirsi a stabilire in Toscana per stargli vicino.

Mi fu jeri resa la sua scritta di Roma il dì 20 Maggio (2), e se mi è stata di gusto sommo, non occorre che io gliel dica.

Dell'avere Vostra Signoria ritrovati e distinti gl'avviluppati periodi de' Pianeti Medicei non mi maraviglio, che tali opere maravigliose suol partorire l'ingegno suo, se bene stupisca sopra la grandezza dell'invenzione, tanto più che ero anche io di quelli che ciò stimavano cosa impossibile, non vedendo strada di poter arrivare a questo, non essendomi parso che quelli potessero per niun modo l'uno dall'altro distinguersi, almeno tutti. Mi rincresce non aver osservato nessun aspetto di quelli che V. S. m' ha mandato, perchè S. A. se ne è ita un pezzo fa in villa, e s' ha portato seco l'occhiale; ma in ogni modo senza altra esperienza molto lo credo.

Non ho veduto ancora l' opera scritta contro V. S. (3); ho cercato qui in Bruselles, e non la ho trovata, onde ho mandato in Anversa per averla, e anche scritto a certi pochi matematici per aver i loro pareri, ma m' imagino che sarà una *cremoninata* (4). Oh come cammina bene la osser-

(1) Inedita. — MSS. Galil., Par. III, Tom. 7, sez. 2, autografa.
(2) Responsiva alla precedente del 9 Aprile.
(3) La Dianoja Astronomica del Sizj, stampata pure allora in Venezia.
(4) Veggasi la precedente lettera del 6 Maggio di Paolo Gualdo.

[illegible] V. S.! (1) Possibile che si ritrovino [illegible] e quel che è peggio, che sian [illegible] Che cosa si potrebbe fare al mondo [illegible] verità, se il fargliela veder cogli occhi [illegible] la una parte me ne rido, dall' altra mi [illegible] di dire, come quel buon reli- [illegible] Messer Domine Dio non sopporterei [illegible] uomini irragionevoli; ma credo che [illegible] Dio, che regna, lasci costoro acciò [illegible] alla madre natura.

[illegible] d' un sol vetro, che V. S. crede [illegible] all' iperbole che alla parabola, per- [illegible] quello che unirà tutti i raggi che sopra [illegible] all' altro paralelli, in un punto, quel [illegible] e parendomi tale effetto dover essere [illegible] perciò mi credetti quella esser la forma [illegible] mi rimetto al suo infallibil giudizio. E [illegible] io m' era pensato molte vie: ma pure [illegible] altre mi par riuscibile, era il pigliare [illegible] parabolico, de' quali se ne trovano di [illegible] quello gettare della materia del vetro [illegible] poi dall'altra parte: e così credo [illegible] lo specchio. V. S., che n' ha co- [illegible] Serenissimo tanto virtuoso, se li par [illegible] provarlo e vedere un poco che effetto [illegible]

[illegible] poi, che non desidero cosa al mondo [illegible] l' occasione di poterla presenzialmente [illegible] sua conversazione, e partecipar delle [illegible] contemplazioni; le quali cose io antepongo ad

[illegible] a pag. 112 come il Cremonino si appoggiasse a un [illegible] l' inganno del Canocchiale. Ora da questo [illegible] siffatta autorità fosse invocata a sproposito dal [illegible] Galileo, che di ciò dava parte all' Antonini, se [illegible]

ogni altra che di gusto mi potesse incontrare al mondo. Ma perchè io mi son dedicato al mestier dell' armi, voglio provare di aspettar tanto che venga occasione che io possa veder alcun anno di guerra; perchè insomma fra soldati non si guarda a null' altro, se non alla pratica e al tempo che alcuno è stato in guerra, sebbene hanno per cose grandissime certe bagatelle da ridere: ma Dio guardi dir così fra loro. Come poi io abbia veduta un po' di guerra, non mi terrebbono le catene, che io non venissi a starmene in Firenze, abbia occasione di servir quel Serenissimo, o no (1); perchè so bene che non mi sarà mai levato che io non serva V. S. Molto Illustre, alla quale di tutto cuore bacio le mani, pregandola farmi degno de' suoi comandamenti.

(1) Questa idea l'aveva già espressa in una precedente sua del 29 Aprile.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 1 *Luglio* 1611 (1)

(A Firenze)

Informandolo di un *satrapo*, che diceva male di lui, e al quale esso e il Valerio teunero testa, lo avverte di stare all' erta da' suoi nemici di Firenze, *che in isquisitezza malefica sono di gran lunga superiori a quelli di Roma.*

Mi dispiace la sua indisposizione racconsolandomi con la speranza della presta recuperazione, il che credo li verrà fatto guardandosi dalla neve (2) e dal bere fuori di pasto: nel resto credo che sia continente. Il Padre Griembergero dice che le ha scritto due lettere spinto da certi signori

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tomo 6, autografa.
(2) Cioè del mescolarne col vino.

Perugini, che l'arrivo della sua ha messi in isgomino, dicendo essi che le sia stata mandata una lettera finta, e che sono molto servitori a V. S. E., e ne lo pregano di procurar con lei, sapendo quello essere suo amico (1).

Non ho ancora visto il sig. Luca *(Valerio)*, al quale farò li saluti, che so che gli saranno grati. Mi abbattei una sera con un satrapo, che somigliava Pilato, il quale disprezzando con grand' impeto V. S. affrontò il sig. Luca, dove questi con non meno furore gli rispose; e colui in breve facendo una gran ritirata, disse che non se ne intendeva. Ma intanto, oltre alla devozione che mostrava al Magino (2), rimase goffo, ignorante ed ostinato dicendo che presso al cardinal Farnese era un altro, che gli aveva presentato un occhiale che mostrava tutto il contrario (3); e noi gli dicemmo che lo stesso cardinale non solo vi (4) aveva favorito e banchettato in Roma, ma che fino a Caprarola (5) vi aveva onorato, a tale che questa sua si scorgeva una fiaba e spampanata romanesca. Addusse allora del padre Clavio, che era nella medesima opinione, e noi soggiuntoli che poi s' era chiarito del tutto, e che se n' era fatta lezione pubblica, egli rispose che gli avevano dette delle altre pazzie; pure con tutto ciò rimase mutolo con certi occhi gonfiati, che se io avessi a dipingere l' ignoranza, non ritrarrei altri che lui.

Ora se bene io, che non so niente di queste cose, dalle süe ragioni vedessi ch' egli era un dottore di quelli che ne

(1) Ad intelligenza di questo periodo veggasi la lettera di Galileo al Dini del 21 Maggio 1611 e le note che la corredano a pag. 163 del Tomo I. Pare ora che quei Perugini, accusati dal Sassetti al Dini come pertinaci avversarj di Galileo, vista la famosa lettera del 21 Maggio sopracitata, vergognosi del fatto proprio, interponessero il padre Griemberger per le scuse, o vere o mentite, che qui sono allegate.

(2) È notevole, in ordine a quanto abbiamo detto di lui, il seguitare a vederlo designato in modo ostile a Galileo.

(3) Cioè il contrario di quello che affermava Galileo.

(4) Vedasi la nota 2 a pag. 109 del presente Volume.

(5) Feudo dei Farnesi, famoso pel suntuoso palazzo.

sanno tanto di quella professione quanto serve per farli uccellare, e i quali, quando trovano rincontro, come fu quello del sig. Luca, o non imbarcano, o imbarcati fanno ritirate vigliacche, nondimeno bisogna temerli perchè dietro le spalle ti fanno le mine; e di questi malefici, se bene ne abbiamo per tutto, credo costà ne sia, se non in numero, in isquisitezza malefica di gran lunga superiori a questi qua di Roma. Però state all' erta con essi, e chiariteli, ma in pubblico; e quando verrà la disputa di quello, la prego a darmi avviso del seguito (1).

Intendo che costà appresso al sig. Don Giovanni (2) vi è un suo secretario, detto il sig. Pietro Accolti Aretino, gran professore di prospettiva (3). Desidero sapere se la cosa sta così come intendo (4).

Nel resto io attendo a salire ogni giorno 150 gradini a Santa Maria Maggiore, e a tirare a fine allegramente il lavoro a questi caldi estivi che disfanno altrui; e ivi, senza esalare vento nè punto di motivo di aria, tra il caldo e l' umido che contende, me la passerò tutta questa state. Intanto dove io possa servirla mi comandi, e le prego da Dio ogni onore e felicità.

(1) Allude forse alla questione dei *Galleggianti*, sorta in corte nella state di quest'anno tra Galileo ed altri filosofi, come avremo luogo di vedere più innanzi.

(2) Don Giovanni de' Medici, figlio bastardo di Cosimo I, istruito nelle arti e nelle scienze, col quale Galileo, fino da quando era professore in Pisa, venne a quistione per una macchina idraulica, che quegli proponeva per vuotare il porto di Livorno, e che il nostro filosofo disapprovava.

(3) Di questo Accolti fiorentino, ma originario di Arezzo, si ha un libro stampato in Firenze nel 1629 e intitolato: *L' Inganno degli occhi o Prospettiva pratica* ec. Viveva ancora nel 1642.

(4) Tanto più francamente poteva essere anche in ciò invocato il giudizio di Galileo, in quanto che era questi versatissimo in tal' arte, ed anzi, al dire del Viviani, aveva in quella ammaestrato lo stesso Cigoli.

FEDERICO CESI (1)

Da Roma, 23 *Luglio* 1611 (2)

(A Firenze)

Parla del Lagalla e del Demisiani, e comunica a Galileo il giudizio del Porta intorno il libro pubblicato dal Sizj contro il Nunzio Sidereo. — Sebbene poco importante per sè medesima, abbiamo voluto dare anche questa lettera del celebre fondatore dell'Accademia dei Lincei, siccome quella che apre il suo carteggio con Galileo, che consta, come altrove abbiam detto, di circa 150 lettere; monumento prezioso per la storia scientifica di quell'epoca in generale, e dei Lincei in particolare, specialmente se si congiungano queste alle quasi altrettante lettere, che si conservano tra i MSS. Palatini, dello Stelluti, del Ciampoli, del Fabri, del Colonna ed altri membri principali di quell'insigne consesso.

Sebbene la gratissima di V. S. non m'apporta nuova della sua intera sanità, tuttavia venendo a predirmela vicina col narrarmi notabil miglioramento, devo, come d'essa desiosissimo e d'ogni suo bene, rallegrarmene non poco.

Mi sarà carissimo di veder la lettera in difesa delle asserzioni lunari (3), quali se bene poco n'hanno di bisogno tuttavia non è se non bene fermare alcuni intelletti vaganti, e rimover gli altri troppo ostinati. Sollecito il sig. Lagalla a mostrarmi il suo discorso (4), e spesso lo persuado a non starsi così imprigionato ne' chiostri del Peripato, ma contentarsi d'uscirne talvolta fuori, poichè a' degni intelletti devesi la libertà, ed egli stesso ha visto che Nifo concede nella Luna eterei monti e bassezze, indotto da necessità

(1) Vedasi la nota 1 a pag. 177 del Tomo I.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 8, autografa.
(3) Accenna alla lettera del 16 Luglio a Monsignor Gallanzone intorno le asprezze lunari.
(4) Impugnava il Lagalla le dottrine Copernicane e Galileiane intorno la Luna, e stampò nel 1612 il suo libro *De Phoenomenis in Orbe Lunae* ec.: n'ebbe buona risposta da Galileo. L'uno e l'altra leggonsi nel terzo Volume della nostra edizione delle Opere. Vedasi anche la nota quarta a pag. 178 del Tomo I di questo Carteggio.

assai minori. Il nostro sig. Porta (1) visto il libro scritto contro V. S. (2) se ne burla con le quattro righe, ch'io gli mando qui accluse, e con più tempo scriverà conforme all' intento. Saluta V. S., e quest' altri Signori anco se le ricordano servitori. Il sig. Demisiani (3) dolevasi d' esser così presto uscito della memoria di V. S., che a richiesta del suo sig. Carlo Gonzaga (4) ella avesse negato conoscerlo, poichè così gli veniva detto; ma s' è consolato vista la sua. Ha fatto bellissimi epigrammi, ma ha bisogno essere sollecitato.

V. S. mi comandi e seguiti pure a adunare conforme al pensiero (5). Bacio a V. S. le mani e le prego dal Signore ogni contento.

P. S. Il Padre Cristoforo scrive non so che sopra le cose da lei osservate e già si stampa (6).

(1) Dice *nostro*, perchè già ascritti, Porta e Galileo, all'Accademia Lincea.
(2) La *Dianoja* del Sizj.
(3) Vedasi la nota 2 a pag. 39 del presente Volume.
(4) Dice *suo*, perchè addetto al servizio di quella Casa.
(5) Cioè a rintracciare nuovi membri da ascrivere all'Accademia de' Lincei. Veggasi la nota a pag. 182 del Tomo I.
(6) Allude ad uno scritto, che era voce che il Clavio stesse apparecchiando in favore della opinione di Lodovico delle Colombe, che difendeva la perfetta sfericità della superficie lunare combattuta da Galileo colla sopracitata lettera del 16 Luglio al Gallanzoni: ma la voce non era vera, come vedremo da una lettera del Cigoli dell'11 Novembre di questo medesimo anno.

GIUDIZIO DI G. B. PORTA INTORNO IL LIBRO DEL SIZJ (1).

Ho ricevuto il libro contro il signor Galilei, del quale non ho visto cosa più spropositata al mondo. In esso si sforza l'autore con tanti argomenti provare il contrario, e non ne vale niuno. E mentre ha pensato torgli l'autorità ce l'ha più confirmata: attesta me nella prospettiva molte volte, e mai a proposito: conoscesi non sapere prospettiva.

(1) Questo giudizio del Porta fu già stampato dal Targioni e riprodotto dal Venturi a pag. 141 della Par. I.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 11 *Agosto* 1611 (1)

(A Firenze)

Si congratula di sentirlo ristabilito in salute, e in occasione di un parere chiesto dal Cardinal Bellarmino ai Gesuiti intorno le sue scoperte, lo incoraggia col suo solito stile a lasciar dire a loro posta gl' invidiosi.

Avendo già per l' altra sentito la sua indisposizione, nè avendo più avuto altra nuova, io vivea con non meno martello di lei, ch' ella si faccia di me, e con molto più di ragione, sì per la differenza grande del merito, come anco perchè sapete che qua ordinariamente ci sono ogni giorno le quattro stagioni, onde si ha sempre campo a qualche ora di respiro, oltre che ci è due o tre volte piovuto, e allo intorno molte volte, lo che ha partorito molto refrigerio ai caldi eccessivi dei giorni a dietro, dove io stavo in cupola a stillare. Sono stato alcuni giorni a casa intorno ai cartoni; stamattina torno di nuovo in cupola, e così interponendo vo di quando in quando ripigliando un poco di fiato, fin che la conduca al fine, che già sono a più di due terzi; e se non avessi da Sua Santità interrompimento di alcuni quadretti, e dal Cardinal Borghesi a Monte Cavallo per una loggetta del suo giardino, tra due mesi sarei spedito della cupola, che mi pare millanni per vedere di che morte io ho da morire.

Nel resto stiamo tutti allegramente, e Cosimino è del continuo imperatore, essendo stato cinque volte raffermato, e studia come un disperato (2). Il sig. Gismondo Cocca-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa.

(2) Non sappiamo bene determinare chi fosse questo Cosimino: ma lo crediamo un nipote di Galileo, figlio della sorella sua Virginia Landucci.

pani (1) ha sentito con gusto la visita del fratello, il quale V. S. troverà bonissimo giovane e ingegnoso in ghiribizzi di macchine, che se forse avesse atteso a tal sorta di studj avrebbe fatto buona riuscita: è giovane rispettoso e timido, però V. S. gli faccia carezze (2).

S' ella è poi travagliata da gente arrabbiata, peggio saria se non se ne parlasse: però viva contenta, perchè questi sono principj un poco duri a chi è incallito a credere solo quello che passa per la comune (3), e non vogliono le cose nuove vederle nè crederle con una massima, che quello che non han detto Aristotile e Tolomeo ed altri grandi uomini non può stare, come il sig. Luca fieramente alla mia presenza, e un' altra volta fuori di me, so che in difesa di V. S. si portò con certi satrapi nobilmente (4).

Ebbi dal segretario del Cardinal Del Monte la nota della domanda del Bellarmino fatta ai Gesuiti, nella quale restai molto meravigliato del giudizio del Padre Clavio intorno alla Luna, ch'ei dubiti della sua inegualità, parendogli più probabile ch' ella non sia densa uniformemente (5). Ora io ci ho pensato e ripensato, nè ci trovo altro ripiego in sua difesa, se non che un matematico, sia grande quanto si vuole, trovandosi senza genio, sia non solo un mezzo matematico, ma anco un uomo senz' occhi (6). Imperò, signor Galileo, la verità ha per suo proprio che quanto più si rimesta, più presto si scuopre, sì che rallegratevi delle per-

(1) Fu pittore, architetto, geometra ed idrostatico, e fece più tardi un progetto per incanalare le acque dell' Arno, che venne nella maggior parte approvato da Galileo.

(2) Il nome di questo giovinetto, fratel minore di Sigismondo Coccapani, era Giovanni, il quale riuscì così bene negli studj matematici, che fu chiamato nel 1638 all' insegnamento di queste discipline nell' Accademia del Disegno di Firenze.

(3) Senza meno il discorso si riferisce alla questione allora vivissima fra Galileo ed altri matematici toscani intorno i *Galleggianti*.

(4) Allude al caso narrato nella precedente del 1 Luglio.

(5) Vedasi l' Appendice alla presente lettera.

(6) *Purus mathematicus*, soleva dirsi, *purus asinus*, lungi però dall' intendere di applicare il detto al padre Clavio.

secuzioni: basta che abbiate l'occhio, che non vi impediscano il corso dei vostri studj, il che vi sia sopra tutte le cose a cuore, perchè la vita è breve. E le bacio le mani.

APPENDICE ALLA LETTERA PRECEDENTE

Il Cardinal Roberto Bellarmino, tuttavia professo Gesuita, volendo venire in chiaro delle voci contraddittorie, che correvano intorno le scoperte di Galileo, richiese il parere dei Matematici del Collegio Romano colla seguente lettera, che, da quanto rileviamo dalla surriferita del Cigoli, non era ancora testualmente conosciuta dal pubblico (1).

Molto Reverendi Padri,

So che le RR. VV. hanno notizia delle nuove osservazioni celesti di un valente Matematico per mezzo d'un instrumento chiamato Cannone ovvero Occhiale; e ancor io ho visto per mezzo dell'istesso instrumento alcune cose molto maravigliose intorno alla Luna ed a Venere. Però desidero mi facciano il piacere di dirmi sinceramente il parer loro intorno alle cose seguenti:

I. Se approvano la moltitudine delle Stelle Fisse invisibili con il solo occhio naturale, e in particolare della Via Lattea e delle Nebulose, che siano congerie di minutissime stelle.

II. Che Saturno non sia una semplice stella, ma tre stelle congiunte insieme.

III. Che la stella di Venere abbia le mutazioni di figure, crescendo e scemando come la Luna.

IV. Che la Luna abbia la superficie aspera ed ineguale.

V. Che intorno al pianeta di Giove discorrino quattro stelle mobili, e di movimenti tra loro differenti e velocissimi.

Questo desidero sapere perchè ne sento parlare variamente, e le RR. VV., come esercitate nelle scienze matematiche, facilmente mi sapranno dire se queste nuove invenzioni siano ben fondate, oppure siano apparenti e non vere; e se lor piace potranno fare la risposta in questo stesso foglio.

Di Casa, 19 Aprile 1611.

Fratello in Cristo
ROBERTO CARDINALE BELLARMINO.

(1) I due seguenti documenti furono già pubblicati dal Targioni, dal Nelli e dal Venturi.

A questa lettera del dubitante Cardinale replicarono nella seguente forma i Matematici del Collegio Romano:

Illustriss. e Reverendiss. Signore,

Responderemo in questa carta conforme al comandamento di V. S. I. intorno alle varie apparenze, che si vedono nel cielo con l'Occhiale, e con l'istesso ordine che V. S. I. fa.

Alla I, è vero che appajono moltissime stelle mirando con l'Occhiale nelle Nuvolose del Cancro e Pleiadi, ma nella Via Lattea non è così certo che tutta consti di minute stelle, e pare più tosto che siano parti più dense continuate, benchè non si può negare, che non ci siano ancora nella Via Lattea molte stelle minute. È vero che, per quel che si vede nelle Nuvolose del Cancro e Pleiadi, si può congetturare probabilmente che ancora nella Via Lattea sia grandissima moltitudine di stelle, le quali non si possono discernere per essere troppo minute.

Alla II, abbiamo osservato che Saturno non è tondo, come si vede Giove e Marte, ma di figura ovata ed oblonga in questo modo , sebbene non abbiamo vedute le due stellette di qua e di là tanto staccate da quella di mezzo, che possiamo dire essere stelle distinte.

Alla III, è verissimo che Venere si scema e cresce come la Luna, ed avendola noi vista quasi piena quando era vespertina, abbiamo osservato che appoco appoco andava mancando la parte illuminata, che prima guardava il Sole, diventando tuttavia piu cornicolata; e osservatala poi mattutina dopo la congiunzione col Sole, l'abbiamo veduta cornicolata con la parte illuminata verso il Sole, e ora va sempre crescendo secondo il lume, e mancando secondo il diametro visuale.

Alla IV, non si può negare la grande inegualità della Luna, ma pare al P. Clavio che più probabimente non sia la superficie inegguale, ma più presto che il corpo lunare non sia denso uniformemente, e che abbia parti più dense e più rare, come sono le macchie ordinarie, che si veggono colla vista naturale. Altri pensano essere inequale la superficie, ma insin ora non abbiamo intorno a questo tanta certezza, che lo possiamo affermare indubitatamente.

Alla V. si veggono intorno a Giove quattro Stelle, che velocissimamente si muovono ora tutte verso levante, ora tutte verso ponente, e quando parte verso levante, e quando parte verso ponente in linea quasi retta, le quali non possono essere Stelle Fisse, poichè

hanno moto velocisissimo e diversissimo dalle Stelle Fisse, e sempre mutano le distanze fra di loro e Giove.

Questo è quanto ci occorre in risposta a V. S. I., alla quale facendo umilissima riverenza preghiamo dal Signore compiuta felicità.

Dal Collegio Romano, 24 Aprile 1611.

Indegni Servi in Cristo
CRISTOFORO CLAVIO
CRISTOFORO GRIEMBERGER
ODO MALCOTIO
GIO. PAOLO LEMBO.

In questa proposta e risposta è notevole il manifesto studio delle due parti in tacere il nome di Galileo.

Di questo giudizio dei Gesuiti intorno le scoperte di Galileo, dava ragguaglio Monsignor Dini con lettera del 17 Maggio a Cosimo Sassetti in risposta dell' altra che questi gli aveva scritto sotto il 14 detto, e che da noi fu recata a pag. 163 del Tomo I.

Del sig. Galileo non saprei dove mi cominciare a dar ragguaglio a V. S., bastando malamente una lettera. Per cominciare e per abbreviare posso dire a V. S. che ogni giorno converte degli eretici, che non gli credevano, restandoci, ancorchè pochi, qualche capone, che per non restar chiariti in particolare delle stelle intorno a Giove, non vogliono nè anche guardare, e se a me ne viene alcuno alle mani, lo voglio esortare a guardare, e sentire se dice che non le vede, che a questo non ci è riprova. Il sig. Cardinale Bellarmino ha scritto una polizza a' Gesuiti, dove gli domanda informazione di alcuni capi di queste dottrine del Galileo; e i detti Padri hanno risposto una delle favorite lettere che si possa, e sono grandi amici suoi; e in questa religione sono grandissimi uomini e i maggiori sono qua. (*Stampata più volte e da ultimo riprodotta dal Venturi P. I, pag. 168*).

Il Dini calca un poco più di quello che consentisse la verità sull' importanza del surriferito giudizio e sull' amicizia dei Gesuiti per Galileo; ma lo fa per rendere maggiore l' effetto sui contradittori Perugini, ai quali sapeva bene che questa lettera sarebbe stata mostrata. In fatti un Fra Innocenzo che era dei più arrabbiati, cercò allora di scusarsi e farsi prendere in grazia.

IL MEDESIMO

Da Roma, 23 *Agosto* 1611 (1)

(A Firenze)

Nell'avvisare Galileo che il Magini è tutto inteso a cercare i periodi dei Satelliti di Giove, lo conforta a non perdere il suo tempo a disputar cogli sciocchi, ma a dedicarlo a quella ricerca perchè altri non lo preoccupi e gliene tolga l'onore.

È tornato di Bologna un molto virtuoso Monsignore (2), il quale dice che il Magino ha anch'esso un occhiale e che non fa mai altro che mirare la Luna e le Stelle, ridendosi di questi baciocchi che dicono che non ci sono, e di questi non ne tiene conto nessuno. Dice anco che poco importa l'avere o non avere scoperto prima queste cose, ma che bene importa ora il trovare il corso di queste quattro Stelle di Giove, e che in questo sarà tutta la lode, e per ritrovarlo fa del continuo le sue osservazioni con assidua diligenza, e spera in breve di conseguire il suo fine; e questo Monsignore se lo crede, perchè dice essere del Magino sua propria professione più che di nissun altro. Imperò V. S. solleciti, perchè se bene io vo dicendo che lei li ha ritrovati *(i corsi)*, nondimeno come uomo di poca autorità non mi danno fede; sì che sollecitate, nè vi ritardino cotesti malefici, acciò che il Magino od altri non vi trapassino, ma siate il primo, siccome siete stato allo scorgerli *(i pianeti)*, e in questo e in altro, sì come spero in Dio le abbia da succedere, del che ne la prego come per mio servizio proprio.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 6, autografa.

(2) Monsignor Gioambattista Agucchi, del quale avremo luogo a parlare fra poco.

Ho inteso come con il Pippione la avesse in casa il sig. Nori a venire alle mani, dove egli non è poi più comparso (1). Non so se del passato (2) veniste mai alla decisione: di grazia avvisatemi, e vi ricordo a venirci una volta sola e poi levarveli da torno, ed attendere con quelli che sono già famosi e noti al mondo a concorrere; perchè cotesti uccellacci si vogliono far largo non per valore proprio, ma per la elezione del rivale. Però protestatevi che per una volta farete buono, ma poi di grazia ognuno badi a fare i fatti suoi, e fate la cosa pubblica e non solo con le semplici pratiche, ma principalmente con le buone teoriche, acciò poi non vi possano mordere come fanno, e ciò sia manifesto per soddisfazione e degli amici e del principe; nè gli dia poi più orecchie, ma attenda ai suoi studj ed a ritrovare i periodi dei quattro Pianeti, sì come fa il Magini, reputando che in questo stia tutto l'onore, e non nella prima scoperta. Io avendolo sentito, non ho, come amico e come servitore di V. S., voluto mancare dell'obbligo mio di darle conto di quello che segue. Il sig. Luca Valerio, la sig. Margherita e quel pretino virtuoso, segretario di Monsignor Dal Borgo, cioè il sig. Moricucci, la salutano, ed io con questo facendo fine le bacio le mani.

P. S. Ho voluto scrivere già più volte a V. S. ch'ella di grazia mi faccia le soprascritte semplici e non di eminenza sopra gli altri, perchè si acquista piuttosto delle invidie, e in cambio di giovare nuocono.

(1) Pippione, cioè sciocco (ved. Diz. della Crusca) era il soprannome di un Tommaso Palmerini di Pisa, che vantandosi per grande peripatetico avversava pubblicamente Galileo, contro il quale scrisse nel 1612 una vera pippionata in occasione della disputa sui *Galleggianti*.

(2) Si riferisce nuovamente alla questione dei *Galleggianti*.

DANIELLO ANTONINI

Da Bruselles, 2 *Settembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Ringrazia Galileo degli ufficj cui lo sente disposto per ottenergli una condotta militare in Toscana. Sostiene la superficie della Luna essere aspra, e parla dei pessimi Canocchiali del primo inventore Olandese.

Ho avuta questa settimana la lettera di V. S. dei 29 Luglio (2), dalla quale per singolare affetto ho compreso essere V. S. tanto pronta in favorirmi, quanto io caldo in amarla e reverirla; e perchè ai fatti coi fatti corrisponder si deve, stimando superfluo lo stendermi in parole di ringraziamento, pregherò Dio che mi dia occasione di poter coll'opera dimostrar l'obbligo e la gratitudine mia.

Ora poichè ella mi dice ch'io posso con lei conferir ogni cosa (benchè questo lo sapessi io molto bene), sappia V. S. che il desiderio mio è sempre stato d'avanzarmi (se pur debba meritar avanzamento) nelle cose militari; sì che avendomi io proposto questo fine, e sapendo che come uno non sarà mai stimato buon medico, se co' medici e in molte scuole di medici non versa, così d'un soldato anco avviene, feci risoluzione di venirmene in Fiandra, dove per comune opinione è la vera scuola di questa arte militare; e poichè la fortuna vuole che io sia quivi in tempo di vacanze, conviemmi aver pazienza d'attender qualche tempo per vedere se vogliono una volta finire. M'alletta molto ancora a questa pazienza il vedere, che dalli Olandesi sia sommamente desiderata la guerra, e che facciano e tentino di giorno in giorno mille occasioni per romper questa oziosa

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.
(2) Responsiva alla precedente del 24 Giugno.

tregua, e l'esser parimenti dalla nostra parte da tutti desiderata fuor che dal capo; e se la cosa succede come io la desidero, potrò poi forse servire il sereniss. Granduca con più sua utilità e con maggior mio onore (1), assicurando V. S. ch'io sopra tutte le cose desidero quel servizio, sì per particolar mia devozione verso quell'Altezza, sì anco per lo sommo gusto che nella conversazione di V. S. sento. In oltre può ella assicurarsi, ch'io travaglio per l'onesto solo, lasciando in tutto e per tutto da parte ogni pensiero che all'utile può declinare; sì che dovendo lei alcuna volta favorirmi, potrà a quel solo avere riguardo (2).

Non mi sono poi meravigliato delle stravaganze di quei filosofi, essendo già assuefatto a sentir tante loro stamberie. Rincresce loro che altri pongono una disugualità nella Luna, ed essi ne pongono due; perchè se bene la parte opaca con la diafana (a loro modo) fanno poi un corpo liscio, non resta per questo la opaca per sè d'esser aspra, e di più la diafana ancora nella parte che s'accomoda alla asprezza dell'opaca (3). In somma non mi son io mai persuaso che la Luna sia di superficie liscia e pulita, perchè non potressimo mai vedere tutta la faccia di quella illuminata, ma vi vedressimo dentro un piccol Sole riflesso, siccome ne' specchi convessi si suol vedere. Questo è facile a dimostrarsi, che nissun oggetto riempirà mai quella parte veduta d'uno specchio sferico, se per avventura l'oggetto non circonda quasi tutto all'intorno lo specchio.

(1) L'Antonini non ebbe questa soddisfazione, perchè la tregua dei 12 anni, fermata nel 1609 tra le Provincie Unite e la Spagna, non fu altrimenti interrotta; ond'egli stanco dell'aspettare ripatriò nell'Agosto del 1612. Il dirci poi che la rottura della tregua era desiderata da tutti fuor che dal capo, ci mostra solo che l'Arciduca Alberto aveva miglior senno politico degli altri.

(2) L'affare non ebbe poi altro seguito, prima per una grave malattia, che afflisse l'Antonini nel 1613 al suo ritorno in patria; poi per la guerra, che indi a non molto si accese fra i Veneziani e gli Austriaci, nella quale il valoroso Udinese lasciò la vita, come altrove abbiam detto.

(3) Abbiamo veduto nell'Appendice alla lettera del Cigoli dell'11 Agosto precedente, come, tra gli altri, il Clavio inclinasse a quest'assurda opinione.

Ho poi sentito molto gusto che abbia guadagnati quei più stimati ingegni nel sistema Copernicano; la qual cosa stimai sempre difficile al pari che l'illuminar i ciechi; ma questi sono miracoli soliti del sig. Galileo.

Ho veduti de' più esquisiti occhiali che si fabbrichino in queste parti, ma non vagliono nulla a rispetto di quello di V. S. ch'io vidi a Padova, perchè non ve n'è nissuno che moltiplichi la linea più che 10 volte. Ben n'ho fatto uno che l'accresce circa 45 volte, ma non fa chiaro quanto faceva il suo con il minor concavo, ben un poco più (se ben mi ricordo) che non faceva con il concavo maggiore. Oltre di questo egli è difficil molto a maneggiarsi per esser lungo quasi 4 braccia, e vede pochissimo spazio in una volta, come saria a dire la quarta parte del diametro della Luna. Questo è quanto di buono si ha in questa materia da queste parti. N'ho veduti di quelli del proprio primo inventore, dati poi a questo Serenissimo, ma son tutti dozzinali. Se posso servirla mi comandi, e le bacio le mani.

GIOAN BATISTA AGUCCHIA

Da Roma, 9 *Settembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Chiede la misura delle orbite e i tempi delle rivoluzioni dei Satelliti di Giove, da servirsene per un' impresa blasonica.

Una sola volta ebbi per ventura di essere con V. S. alle stanze sue alla Trinità de' Monti con la guida del sig. Luca Valerio, ma ebbi tanta certezza della singolare

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa. Edita dal Targioni, Tom. II, pag. 87.—Monsignor Gio. Batista Agocchia, com' egli scrive, o Agocchi, come scrive il Fantuzzi, o Agucchi, come oggi si pronunzia il nome di questa illustre famiglia, nacque in Bologna il 29 Novembre del 1570. Dopo sostenuti diversi incarichi a Ravenna, a Napoli e a Roma, fu nominato da Gregorio XV segretario dei Brevi, e principal ministro nel governo, che aveva allora il cardinal Lodovisi suo nipote. Consacrato nel 1623 Vescovo di Amasia,

umanità sua, come se vi fossi stato ben mille volte: onde io non ho da dubitare di pregarla confidentemente.

Un signor principale mi stringe a fargli una impresa di cose celesti; ed io ho pensato di prender per corpo le nuove Stelle Medicee o Galilee, che mi mettono innanzi un bel concetto, siccome un autor grave il motto. Ma perciocchè egli desidera ancora, che, non meno per dichiarazione che per ornamento della cosa, io vi aggiunga un poco di discorso, perchè si dee presentare ad un'accademia fuori di Roma, io vorrei con più sicurezza di quel che la memoria mi dà, poterne formare la figura ed esprimere la grandezza degli orbi che girano. Perciocchè mi mostrò ben V. S. cortesemente la figura di quelli, e dissemi ancora i minuti del loro diametro; ma come che io possa da vicino figurare gli orbi, non mi sovviene però quasi punto della misura di essi. Pertanto io la prego a favorirmi di significarlami più particolarmente, ed aggiungervi oltre a ciò in quanto spazio di tempo ciascuna stella compia suo orbe.

Si aspetta poi con grandissimo desiderio non che da me, ma da tutto il mondo, l'intiera teorica loro; per la qual ragione, ma più per rispetto di lei stessa, io fra tutti, come il sig. Luca sa, mi son preso grave dispiacere della sua passata infermità, e grande allegrezza ho sentito della recuperata salute. Questa con ogni altro bene le prego dal Signore Iddio, anche per beneficio pubblico. E sì come io non ho cosa ch'io non stimi dovuta al suo merito, così tengo un efficace volontà di adempire ciò che a me saria di debito col servirla. E le bacio affettuosamente le mani.

fu spedito Nunzio a Venezia, dove stette con suo grandissimo decoro fino al 1632, nel quale anno ritiratosi per sfuggire la peste, che allora infieriva, nel convento dei PP. dell'Osservanza alla Motta nel Friuli, ivi fu colto ed ucciso da quel morbo micidiale, al quale invano aveva cercato sottrarsi, il dì 8 Decembre. Fu uomo di molta e varia erudizione, come attestano le sue opere tanto stampate che inedite, citate dal Fantuzzi, e queste stesse lettere del suo carteggio con Galileo, che noi verremo via via pubblicando.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 23 *Settembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Parla degli scritti di Galileo ed altri intorno le apparenze Lunari. Discorre delle osservazioni Solari del Passignani. Si distende con grand' ira in causa propria contro il Gualterotti. — A questa rispose Galileo colla sua del 1.° Ottobre da noi recata a pag. 176 del Tomo I.

Andai con monsignor Dini dal padre Griembergero, e per impedimento non si lesse (2), ma ce la prestò ed io l' ho copiata perchè mi pare bellissima, e mi pare sia da lasciar vedere, tanto più per cagione del parere dato dal padre Clavio, del quale ebbi copia dal segretario dell' Illus. signor Cardinal Del Monte (3), e la vo' legare insieme, e così con quelle di Perugia, se le avrò, come mi ha promesso monsignore (4). Il qual monsignore dice, che saria bene che poi V. S. le facesse stampare tutte insieme. Sto aspettando quella del Colombo, però la se ne ricordi.

Le scrissi già come il cav. Passignani ha fatto le osservazioni del Sole la mattina e la sera, e che le macchie che vi sono le vede in diversi aspetti, e n' ha viste e no-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tomo 6, autografa.

(2) Intende la lettera di Galileo al detto Griembergero intorno le apparenze lunari. — Abbiamo già altrove avvertito come sieno da perdonarsi le frequenti trascuratezze, che s' incontrano nelle lettere del Cigoli, sì per la fretta con cui è manifesto che sempre le scrivesse, e sì per la poca importanza, ch' egli, tuttochè accademico della Crusca, poneva ordinariamente allo stile, il quale però spesso rifulge di certo brio naturale, che volentieri si accetta in luogo di più studiata maniera.

(3) Si riferisce qui all' opinione espressa dal Clavio, intorno la superficie della Luna, nella risposta alle domande del Cardinal Bellarmino, che abbiamo riportata a pag. 160 e segg.

(4) Per quelle di Perugia intende le lettere, che occasionarono la bellissima di Galileo a Monsignor Dini del 21 Maggio di quest' anno, da noi recata a pagg. 163 e segg. del Tomo I.

tate già molte, e mi dice che le vuole mandare a V. S., e che oltre alla diversità degli aspetti le vede più apparenti e più nere nei lembi che se siano nella superficie di verso noi, e poi girando ora verso il mezzo, ora verso la circonferenza per linee spirali si immergono nel corpo luminoso (1). Io non so, non ho visto, e mal volentieri mi risolvo e m'ardisco a tentare se l'occhio mi serve (2), sebbene egli dice che guarda un pochetto, e sì gli si leva la vista, ma poi ritorna da quinci a un poco e vede benissimo e quanto egli vuole (3).

Sono comparsi molti occhiali di Venezia: n'ho visto uno assai ragionevole, e se m'intendevo della bontà, la quale senza paragone io non conosco, lo compravo. Il Passignani n'ha uno, che è ragionevole, ma non mi pare ottimo, con il quale ha veduto quanto ho detto di sopra. Questo è quanto le ho da dare per nuova, che sebbene ne scrissi per l'altra, ho replicato se fusse ita a male (4).

Il signor Gualterotti alla richiesta di due paesetti (5), ch'egli accattò già da me quattr'anni sono, alla richiesta dico che gliene è stata fatta di sei in sei mesi, ha sempre bravato mio fratello, e pretende, oltre a molte cose che io gli ho donate, questi, ed ha altre pretensioni di quadri e disegni; e per spaventarmi dice che vi è stata gente di mia conversazione, che appresso alle Loro Altezze hanno fatto

(1) In altra lettera del 16 Settembre aveva già detto, che il Passignani considerava le macchie come corpi infusi più o meno nel globo luminoso.

(2) Per timore di guastarsi la vista, a lui troppo necessaria come pittore.

(3) Indi a poco si pose egli pure a quelle osservazioni, delle quali venne facendo parte a Galileo, sollecitandolo in pari tempo con molto affetto a pubblicare quanto si riferisse a quella materia per non essere preoccupato da altri, come in fatti ebbe luogo per opera del padre Cristoforo Scheiner, sotto nome di finto Apelle, il quale non arrossì di arrogarsi il merito della scoperta delle Macchie Solari, come ampiamente saremo per vedere più innanzi.

(4) L'altra qui citata è quella del 16 Settembre menzionata superiormente da noi, e che pretermettiamo appunto perchè accenna solo al fin qui detto e tace di quel che segue.

(5) Pare che debba intendersi richiesta di pagamento.

male offizio, e che se non era lui che ha ritocche le cose di bella maniera e ricolorite, io la faceva male; ma pensando di farmi coglione ha fatto peggio, perchè, come li ho scritto, io mi sono partito di Firenze per dar luogo all' invidia e ai maldicenti (1), e confidatomi nella mia innocenza non ho paura di simili mostri, anzi m' adirerei quando tali dicessero bene di me: però non mi scriva esso più di tai novelle e mi lasci vivere nella mia quiete, e mi renda cortesemente quello ch' egli ha accattato da me, e con amorevolezza e non con bravate come ha fatto. E perchè dice che lo guardi quello ch' io chieggo, a chi io chieggo, e perchè lo chieggo, gli rispondo che il Granduca, quando si è servito di me e delle cose mie, mi ha pagato con molta cortesia, e pure è il mio signor naturale: pensate mò quel che dee fare il Gualterotti e altri. Se mi risponde più con imperio, vi vo' far ridere, perchè io gli vo' cavar la maschera e chiarirlo, poichè me ne ha fatte tante, ch' io ho lo stomaco carico, e per ciò è necessaria una buona medicina da purgarsi. Signor Galileo, stategli lontano, ch' egli è uomo molto malefico (2).

Non ho visto ancora il sig. Luca nè la signora Margherita. Farò li saluti. Il sig. Passignani ed io gli baciamo le mani.

(1) Intende: per lasciar dire a loro posta gl' invidiosi e i maldicenti, contento di vendicarsi collo sprezzo, e colla sicurezza di sè medesimo.

(2) Raffaele Gualterotti, contro il quale vediamo sì fieramente adirato il Cigoli, apparteneva a una cospicua famiglia fiorentina, ed era versato nella poesia, nella fisica e nelle matematiche, come attestano diverse sue opere a stampa, e quanto ne dice il Negri a pag. 479 della sua *Storia degli scrittori fiorentini*. Pretendeva d' aver inventato il Canocchiale prima di Galileo, sebbene non ne sapesse produrre veruna prova, ed erasi doluto che questi non ne avesse fatto menzione nel Nunzio Sidereo, là dove parlava del fortuito scoprimento dell' Olandese. Il Cigoli riferivasi fors' anche a questa circostanza quando insinuava a Galileo di stargli lontano.

GIOAN BATISTA AGUCCHIA

Da Roma, 7 *Ottobre* 1611 (1)

(A Firenze)

Si scusa dell'ardita richiesta fatta colla precedente a Galileo, il quale sembra che non volesse rispondergli categoricamente, e gli dichiarasse di voler fare di ragion pubblica la sua teoria quando l'avesse condotta, come allora sperava, a compimento: pure avendogli dato qualche nuovo lume nella concreta materia, l'Agucchi affettuosamente ne lo ringrazia.

Gentilmente in ogni modo, e con l' usata cortesia V. S. mi favorisce, e a pieno soddisfà, se non al desiderio, che in sì fatte cose non ha quasi misura, certo al bisogno mio. Io m' avvidi nel vero di pregarla di troppo, chiedendole de' periodi degli orbi delle Stelle Medicee, ma mi persuase a farlo l' aver udito, che alcuno ne avesse avuto notizia da lei. Tocca dunque a me di scusarmi intorno a ciò, poichè V. S. con molta ragione non ha da pubblicare a pochi quel che malagevolmente si può comprendere da chi che sia, eziandio osservando con diligenza le stelle istesse. Nel rimanente rendo a V. S. affettuose grazie della parte che mi ha significata, e come che io sia per vivere in questo mentre con grandissima voglia di vedere in pubblico l' opera, che da V. S. si aspetta, molto maggiore l' avrò sempre di servire alla persona sua, che per mille rispetti il richiede. E se intanto altro non mi sarà permesso di fare, ne loderò almeno e l' umanità e il valore quanto io potrò il più. E a V. S. con ogni affetto bacio le mani.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa. — Edita dal Targioni loc. cit.

IL CARDINALE MAFFEO BARBERINI (1)

Da Bologna, 11 *Ottobre* 1611 (2)

(A Firenze)

Ringrazia Galileo con molto affetto per una lettera scrittagli dal medesimo in iscusa di non averlo potuto visitare per malattia nella sua partenza da Firenze, dove il Cardinale erasi trattenuto alcuni giorni di passaggio per Bologna, dove andava Legato Apostolico.

Mi dispiace molto che V. S. non fusse in istato di potermi vedere quando io partii di cotesta città, non perchè reputassi necessaria qualunque dimostrazione dell' amorevolezza sua, da me molto ben conosciuta, ma per il male che la soprapprese. Io prego il Signore Iddio che la preservi, poichè gli uomini, come ella è, di gran valore meritano di vivere lungo tempo a beneficio del pubblico; oltre che a ciò mi muove ancora il mio particolar interesse dell' affezione che le porto, e le comprobarò sempre, come me le offero con tutto l' animo, ringraziandola dell' ufficio, che ha passato meco.

(1) Assunto al Pontificato, sotto il nome di Urbano VIII, il dì 23 Settembre 1623. — Nella vita che noi daremo di Galileo ci accaderà di parlare lungamente e imparzialmente di Urbano VIII, e delle cagioni che distrussero il sincero affetto, che il Barberini nutriva per il grande toscano fino dai primi tempi della sua gioventù: affetto del quale fanno testimonianza le sette lettere che di lui si conservano fra i MSS. Palatini, le quali fedelmente riporteremo, tutte dettate colle espressioni della più sincera cordialità, e dove sempre si sottoscrive *come fratello affezionatissimo*, e il componimento latino da lui scritto nel 1620 in lode di esso Galileo, e le accoglienze fattegli in Roma dopo assunto al Pontificato, e il Breve del dì 8 Giugno 1624 al Granduca Ferdinando II, e più altre dimostrazioni d' opere e di parole, sulle quali è soverchio adesso l' intrattenerci.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 14, autografa.

GIOAN BATISTA AGUCCHIA

Da Roma, 14 *Ottobre* 1611 (1)

(A Firenze)

Descrive i tempi dei rivolgimenti dei Satelliti di Giove da lui stesso rintracciati col sussidio dei lumi offertigli da Galileo, e lo prega, non di rettificarli, ma di accennargli soltanto se troppo differiscano dal vero. — Ponendo a riscontro i tempi allora determinati da Galileo, secondo quanto ne dice incidentemente egli stesso nel *Discorso delle cose che stanno sull' acqua ec.*, vedremo di quanto poco differissero i calcoli dell'Agucchi.

Col favore di V. S. mi è quasi venuto fatto quanto io desiderava: poichè e da quello che mi fu accennato qui da lei, intorno alla figura e movimento de' Pianeti Medicei, e da quanto ella mi ha significato al presente della proporzione degli orbi stessi, sono stato invitato a considerare attentamente i luoghi osservati di esse, che si trovano nel suo Nunzio Sidereo; e m'è paruto che se ne possano trarre da vicino e le grandezze degli orbi stessi e anche i periodi delle Stelle.

Perciò avendole io riconosciute e distinte tutte quante ad una ad una, ho raccolto, che la prima della sfera più piccola, la quale non pare che si allontani mai più di min. 2, sec. 40 da Giove, fa suo giro in ispazio di un giorno e ore diciotto e un terzo o poco più (2); parendomi che in giorni sette e ora una e mezza, ella il compia quattro volte con picciola differenza dal più al meno. E la seconda mi mostra che il faccia in giorni tre e ore quindici (3);

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa. Edita dal Targioni loc. cit.

(2) Galileo ha giorni 1 e ore 18 e quasi mezza: e Herschell gior. 1, or. 18, m. 28.

(3) Galileo ha giorni 3 e ore 13 e un terzo in circa: Herschell gior. 3, or. 13, m. 4.

due volte girandolo in giorni sette e un quarto o poco manco. Della terza poi, la quale in quel tempo non diede segno di discostarsi più di minuti otto da Giove, ho stimato che sia il periodo giorni sette e ore quattro in circa (1), sì che ella vi spenda quasi il doppio del tempo, che v'impiega la seconda, e però ad ogni sette giorni ed ore quattro o poco più si congiungano particolarmente insieme. L'ultima finalmente mi sembra che si rivolga intorno all'orbe in giorni sedici e ore venti (2), e mi è stato anche avviso di comprendere che questa retrogradi alquanto nella dimora o stazione sua occidentale, poichè due volte in trentaquattro dì tornò dai dieci alli otto minuti; onde mi ha fatto cadere nel pensiero che possa avere qualche cerchietto, quasi epiciclo, intorno al quale si raggiri; e forse per simil ragione avviene che talora si sieno vedute piegare all'ostro, talvolta a tramontana.

Or dunque da tali misure mi è stato facile di comprendere, non per appunto, ma da presso, quante parti camminino in un giorno secondo il moto vero e anche il mezzano: ma non è già sì agevole di stabilire le porzioni del moto apparente; onde io riguardo quanta diligenza ed avvedimento conviene che V. S. abbia usata per aggiustare tutte queste cose minutissimamente, e pertanto io attendo con maggior desiderio di prima, ch'ella abbia ridotto il tutto a certissime leggi. Fra questo mentre io prego V. S. grandemente, non a farmi palese quali sieno i giusti periodi di esse, ma ad accennarmi solo ch'io non mi sia abbagliato di troppo, o che li sopradetti da me espressi si appressino da vicino al vero: perchè mi basta di tanto accostarmi al segno, che non si reputi il mio per troppo errore quando la certezza se ne conoscerà da tutti.

(1) Galileo ha lo stesso tempo, e Herschell gior. 7, or. 3, m. 43.
(2) Galileo ha giorni 16 e ore 18 prossimamente, e Herschell gior. 16, or. 16, m. 32.

Egli è ben vero ch'io dubito che l'impresa, per la quale io usava cotal diligenza, non si vorrà più portare da quel Signore che me ne ricercò (1), perchè per certi avvenimenti ha cambiato soggetto, e un'altra me ne richiede: la qual cosa, benchè io abbia già fatto il discorso, non mi dispiace punto; perchè essendo il concetto ch'io intendo di esprimere molto bello e a mio proposito, e recandomi la figura piacere, penso di rifarla per me stesso. Anzi mi sarà caro di averla dipinta in casa per tenere quasi del continuo dinanzi agli occhi come un'imagine della gloria del trovatore e dimostratore di essa, che appunto sino a quelle Stelle perviene (2).

Prego V. S., poichè è tutto gentilezza, ad iscusarmi, se con queste ciance vengo come ad interrompere le occupazioni sue. Sopra ogni cosa ambisco di servirla, ma non so veramente a che io mi sia buono. Ella mi agevoli la via con le cose piccole, se per le grandi io non vaglio; e frattanto a Vossignoria Eccellentissima bacio affettuosamente la mano.

P. S. Se io non chiedo di soperchio, di grazia mi favorisca significarmi ancora di qual grandezza possano esser le Stelle (supponendo per ora che sieno tutte quattro d'una stessa grandezza), e ciò o paragonandole con quelle della stessa magnitudine, o esprimendo quanti minuti secondi possino avere di diametro.

(1) Vedasi la precedente lettera dell'Agucchi del 9 Settembre a p. 167.

(2) Il Tomasini ne' suoi Elogi cita dell' Agucchi un *Volume d' Imprese* come opera manoscritta, e la dice piena di varia e dottissima erudizione. Forse fra quelle si trova pur questa, che ha dato argomento alle presenti lettere.

PAOLO GUALDO

Da Padova, 11 *Novembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Lo richiede di sue notizie e del perfezionamento del Canocchiale. Gli parla di macchie osservate in Padova nel Sole in forma d'occhi e di naso umano, e dei disegni delle macchie lunari del Coradino. Lo sollecita a stampare le sue osservazioni, e gli dà notizia di due nuovi professori, il Marta ed il Santorio.

Onde tanto silenzio? È possibile che V. S. si sia affatto scordata di questi paesi? Se io non gli ho scritto, sappia che è pochi giorni ch'io son ritornato a Padova, essendo stato a Vicenza quasi sin'ora per travagli domestici: ora mi par di ripigliare la penna ed eccitarla con questa mia a darci qualche nuova dell'esser suo, che piaccia al Signore che sia prospero e felice.

Qui s'era divulgato che V. S. pensava di ritornare all'antica quiete e libertà patavina, che mi era di grandissima consolazione quando fosse stato di suo gusto; ma poi questa voce s'è svanita; per un tempo abbiamo pensato che almeno venisse a vederci, e forse anco a stampare le sue osservazioni, ma questo ancora ci è andato fallito. Or poichè non ha voluto consolarci colla persona, ci consoli almeno con sue lettere e ci dia speranza di farci vedere le nobilissime sue osservazioni da tutto il mondo aspettate e desiderate (2), e se oltre le cose già scrittemi ha inventato altro, non mi defraudi di darmene nuova.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

(2) Quelle specialmente sui Satelliti di Giove; dei quali confidava allora Galileo di poter in breve stabilire la teoria, che veniva promettendo a' suoi amici, e del conseguimento della quale non disperò che otto anni più tardi quando la vista già incominciava a fargli difetto, e i travagli a cui fu in preda per tutto il resto della sua vita lo distolsero affatto da quella speculazione.

Qui si è detto che ha trovato modi eccellentissimi per perfezionare più l'occhiale, sebbene in Venezia, dove io sono stato a questi giorni, dicono che non si può perfezionar più di quello che sin'ora si è fatto, e specialmente dalli maestri di detta città (1).

Venne questi giorni al sig. Pignoria avviso dal signor Velsero, che in Germania erano di quelli che incominciavano a mirare anco nel Sole. Or inteso questo il Pignoria, che ha gran gusto di questi occhiali, e un gentiluomo suo amico hanno mirato e trovato che nel centro del Sole non vi sono raggi, sì che vi si può mirare, ma che li raggi in grandissima copia sono intorno alla circonferenza, e hanno osservate in detto centro due macchie simili a due occhi, e una per lungo che pare appunto formi il naso. Questa veduta l'ha fatta subito passato il mezzogiorno: vogliono mirarlo anco nell'orto e nell'occaso per notare se vi scorgono l'istesse macchie (2).

Il sig. dottor Coradino ha fatto con estrema diligenza mettere in disegno la Luna sotto diverse apparenze, con tutte quelle macchie e segni, che in quella si vanno in diverse ore e tempo scorgendo; sì che V. S. vede che qui tuttavia l'umore seguita.

Avrei altre cose da dirle, ma il tempo non mi serve. Gli amici di Vostra Signoria tutti son sani, e facciamo spessissimo commemorazione di lei, e il signor Velsero in ogni sua lettera mi stimola ch'io la solleciti a mandar fuori le sue osservazioni. Monsignor Querengo ci dà speranza di venire a stare un mese di questo inverno a Pa-

(1) Galileo venne migliorando con gran fatica la fabbricazione dei Canocchiali, ma fu sempre renitente ad insegnare il modo col quale li lavorava, e solo vi s'indusse quando fu prossimo a perdere la vista, educando a tale effetto un artefice di casato Mariani, come vedremo a suo luogo da una lettera di Dino Peri a Galileo del 18 Febbrajo 1637.

(2) Per quella tendenza al maraviglioso, che è nel popolo, l'annunzio di questa apparenza, accolto senz'altro esame, ha forse dato origine alla volgare rappresentanza del Sole e della Luna in forma di faccie umane.

dova (1), dove abbiamo due lettori nuovi; uno nel luogo del Montecchi (2) detto il dottor Marta, che altre volte ha letto in Pisa (3), l'altro il medico Santorio, che stava in Venezia (4), in luogo dei già Massaria o Augenio (5). Dicesi ancora che trattano di condurre alle matematiche un francese.

E questo basti per ora, e il Signore la feliciti e gli faccia fare un soave S. Martino, nel qual giorno io scrivo questa a V. S.

(1) Antonio Querenghi nacque in Padova nel 1546. Nella sua lunga dimora in Roma, dove fu prelato domestico e referendario delle due segnature sotto Paolo V, Gregorio XV e Urbano VIII, fu promotore di quell'Accademia degli Animosi. Nella sua patria fu uno dei fondatori dell'Accademia de' Ricovrati. Le molte sue opere italiane e latine in verso e in prosa, buona parte delle quali sono rimaste inedite, lo fecero passare per uno dei letterati più cospicui del suo tempo. Morì nel 1633.

(2) Sebastiano Montecchi da Vicenza (secondo il Riccoboni) professore di diritto canonico, erasi già ritirato dall'Università e morto in patria fino del 1608.

(3) Jacopo Antonio Marta, giureconsulto napoletano di gran valore, come lo provano le sue molte opere, e specialmente il trattato *de clausibus*, aveva già professato non solo in Pisa ma in Roma e in altri Studj, che tutti aveva successivamente abbandonati per la sua caparbietà e stravaganza, della quale è sufficiente testimonio il non aver voluto in alcun luogo ricevere la laurea, benchè niuno più di lui affettasse il titolo di dottore, che di sua propria autorità erasi conferito (Papadopoli, *Historia Gym. Patav.* T. I, pag. 268). Morì in Padova nel 1623.

(4) Santorre Santorio, il celebre osservatore dei fenomeni della traspirazione, uno dei più grandi medici del suo tempo e dei più benemeriti della scienza, nacque a Capo d'Istria nel 1561, morì in Venezia nel 1636. Fu sepolto nel chiostro dei Servi, ed ivi erettagli una statua di marmo ad eterna memoria. Erra il Nelli (p. 82) nel supporlo professore dello Studio di Padova fino dal 1592.

(5) Essendo allora vacanti le due cattedre primarie di medicina, quella cioè di medicina teorica, tenuta in ultimo luogo dall'Augenio, e quella di medicina pratica, il cui ultimo professore fu il Massaria; nè sapendo bene il Gualdo a quale delle due fosse chiamato ora il Santorio (che fu quella di medicina teorica) per ciò si esprime nel modo dubitativo che qui vediamo. Circa poi ai sunnominati Alessandro Massaria da Vicenza, e Orazio Augenio di Monte Santo nella Marca d'Ancona, ambidue medici di molta fama al tempo loro, veggansi Tommasini *Elog.*, Riccoboni e Papadopoli *Gym. Patav. Hist.*

LUCA VALERIO

Da Roma, 11 *Novembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Con questa graziosa lettera accompagna un suo Epigramma latino a Galileo, e gli fa nuove raccomandazioni per una diligente revisione del poema della Sarrocchi.

Oggi la signora Margherita m'ha letto la lettera di V. S., della quale non manco a me comuni ho stimate tutte l'altre sue scritte alla detta signora, sì come credendo io che V. S. dovesse tener per mie tutte quelle, che le scrive la signora Margherita, non mi sono curato, dopo la sua partita, di farle riverenza con alcun'altra mia particolare; o più tosto non ho voluto, oltre alla detta causa, per non darle fatica di rispondermi in particolare, vedendola tanto occupata in rispondere a tante e sì strane opposizioni. Ma credo che ora che V. S. ha data piena soddisfazione all'autor del problema, comune a tutti quelli, che dell'asprezza della Luna potessero mai dubitare (2), non le sarà di tanta noja il mandarmi le ricevute del canone dovutole dell'osservanza e riverenza mia.

Quanto a quel che V. S. teme, ch'io dia troppo eccessive lodi al valor suo, da una mia Elegietta, più che dall'incluso Epigramma, potrà vedere, se vorrà conoscer sè stessa, quanto il mio dire sia lontano dal poter agguagliare la menoma parte delli meriti di V. S. Manderò l'Elegia per quest'altro ordinario, insieme col Teorema della superficie

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa.

(2) Si riferisce alla lettera di Galileo al Griemberger del 1 Settembre, responsiva al *Problema Mathematicum de Lunarium montium altitudine, habitum Mantuae* etc. da un anonimo Gesuita, da noi recato nel Tomo III delle Opere.

della Sfera, già promessole, s'io averò avuto tempo di copiarlo.

Per non esser più lungo, con poche parole, ma col maggior affetto che sia possibile, priego V. S. e supplico, poichè la Scanderbeide della signora Margherita, già copiata del tutto, sta in procinto d'inviarsi a V. S., ricevuta che l'abbia, a rivederla con ogni diligenza, e pregar anco il sig. Nori a fare il medesimo; che oltre alla signora Margherita obbligheranno ancor me con tal legame, che per la testimonianza della detta Signora, senza dubbio (1), e per la mia forse anco, dalla memoria degli uomini mai non si scancellerà; tanto in me la grandezza del desiderio innalzerà la bassezza dell'ingegno (2).

E per fine pregando V. S. M. I. a conservarmi in sua grazia, le bacio le mani con ogni affetto di cuore, come ancor fo al signor Nori, e Dio Nostro Signore la conservi lungamente e feliciti.

EPIGRAMMA (3)

Dum radio, Galileae, tuo coelum omne retectum
Spertat, et insolito murmure Terra fremit;
Quod contra tempus solido non aere resistit,
Aeterna in fragili stat Tibi fama vitro.

(1) Cioè per l'onorata menzione che la Poetessa avrebbe fatto di loro nel suo Poema.

(2) Se quello che altrove abbiam detto dei vincoli d'amore che univano il Valerio alla Sarrocchi paresse poco, varrà certo più che non bisogni questa sviscerata dichiarazione.

(3) Questo Epigramma fu poi premesso, insieme a un altro di Giovanni Faber, alla edizione delle lettere intorno le Macchie Solari fatta in Roma dal Mascardi nel 1613.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 11 *Novembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Parla delle controversie nelle quali è involto Galileo specialmente in materia delle apparenze Lunari; e finisce confortandolo a lasciar abbajare i suoi contradittori e a non perdere dietro a loro il filo di più utili pensieri.

È già un tempo che non ho scritto a V. S. essendo stato trattenuto dalla promessa di avere la lettera, se però il padre Clavio avesse scritto al Pippione (2): ma finalmente siamo avverati e quasi certificati, che il padre Clavio non ha scritto lui in risposta al Colombo, ma un altro padre in suo cambio (3).

Quanto alla scrittura di V. S., andammo Monsignor Dini ed io al Griembergero per leggerla, e perchè diceva avere molto da fare noi dicemmo che saressimo tornati, ed egli ce la volse dare acciò a nostro agio la leggessimo; dove a Monsignore parve, dopo che la avemmo letta, di prenderne copia e darla anco per Roma ad altri, e così ancora io (4); e di più abbiamo avuto dal maestro di camera di Gioiosa (5)

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa.

(2) Il Palmerini di Pisa. Vedasi a pag. 164 la nota terza alla precedente lettera del Cigoli del 23 Agosto.

(3) Vedasi a pag. 157 l'ultima nota alla lettera di Federico Cesi del 23 Luglio precedente.

(4) Dalla precedente del 23 Settembre del Cigoli stesso, abbiamo che fin d'allora egli conosceva già la lettera di Galileo al Griembergero, in ordine alla quale dice appunto le cose stesse, che qui leggiamo: onde è manifesto che esso Cigoli, dimentico di quello che aveva scritto cinquanta giorni prima, ripete ora la stessa cosa come se la raccontasse per la prima volta. Ciò abbiamo notato per il dubbio che potrebbe far sorgere il raffronto della surriferita colla presente.

(5) Era questi Monsignor Gallanzone Gallanzoni.

la copia del problema latino e tradotto ancora (1), e di più la risposta di V. S. sopra il Colombo (2), della quale ho avuto molto gusto. L'ho tutte insieme legate e le prestai al sig. Luca Valerio, dal quale non l'ho ancora riavute. La scrittura mandata da V. S. al Griemberger, quando la avevo, la portai al Marchese Cesis (3), ed egli era in villa; poi a punto in quello che l'avevo resa, tornò. Pregai il padre Griembergero a mandarla, e mi disse che lo farebbe: non so poi il seguito (4).

Sono stato molto volte col sig. Passignani, e l'ho pregato a mandare a V. S. quanto aveva osservato del Sole, e finalmente mi ha promesso che manderà insieme con il sig. Luca Valerio, che mi dice le vuol mandare non so che sue cose. Questo è quanto le ho da dire: solo ci resta, che parlai a quel maestro di camera, e volevo la scrittura mandatagli dal Colombo (5): me la promesse e che vedrebbe di riaverla avendola fuori, ma dubito mi desse parole: pure me ne chiarirò. Ne discorremmo un poco, ed egli pareva che lo difendesse, dicendo che era quasi cosa che si poteva anche vedere, come diceva il Pippione, che quasi mi pareva da accompagnarlo seco per lo annaspare che faceva per difesa di tale opinione pippionica.

Avrei finito tutto lo affresco della cupola, se il cardinal Borghese non mi avesse fatto cominciare una sua loggetta. Pur ho impetrato un poco d'intervallo, tanto che

(1) Il problema cui risponde la sopradetta lettera di Galileo al Griemberger. Vedi la nota 2 alla precedente di Luca Valerio.

(2) Cioè la lettera del 16 Luglio al Gallanzone medesimo, della quale Galileo, nella sua del 1 Ottobre sopracitata, gl'inculcava appunto di prendere cognizione.

(3) Così scrivevasi spesso il nome della famiglia Cesi.

(4) Scrive il Cesi in lettera del 3 Dicembre, che pur ora riporteremo, d'averla finalmente veduta.

(5) Credo che qui si riferisca a uno scritto del Colombo, che già corresse per mano, intorno la questione dei Galleggianti; scritto, che poi servisse di base a quello che dette in luce l'anno appresso contro l'altro pubblicato da Galileo intorno questa materia nel principio del 1612.

finisca lo affresco della cupola, e poi mentre rasciuga tornerò a finire la loggetta, che credo mi sarò spedito fra quindici giorni di tutto lo affresco della cupola, che me ne par mill'anni.

Intanto mi comandi, e mi favorisca baciar per me le mani al signor Filippo Salviati, e al signor Jacopo Giraldi, dal quale per mano di Monsignor Dini ebbi il sonetto gentilissimo del sig. Ottavio Rinuccini fatto sopra V. S., il quale ho copiato davanti alle copie delle sue scritture; nelle quali guardate a non vi occupar tanto, che perdiate il filo di tanti bei pensieri: però il sig. Luca grida che li lasciate abbajare e attendiate a tirare a fine quelle cose, che gli avete detto (1). Avvertiteci molto bene, ch'ei dice il vero.

E con questo baciandole con ogni affetto le mani, prego che Dio la feliciti.

(1) L'opera sul Moto, per la quale abbiam vedute il Micanzio dire che Dio e la natura l'avevano fatto.

FEDERICO CESI

Da Roma, 3 *Decembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Gli manda gli Epigrammi del Demisiani, e gli parla di diversi Accademici Lincei. — Alla presente rispose Galileo colla lettera del 19 Decembre, da noi recata a pag. 177 del Tomo I.

Non vorrei che col lungo silenzio, da che le scrissi di Tivoli, V. S. potesse persuadersi, che, scemandosi l'amore ed osservanza che le porto, commettessi grave errore nella

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

Lincealità (1), e fussi meno ricordevole di tanto che le devo. Parmi però dover romperlo col salutarla e inviarle li acclusi epigrammi del sig. Demisiani (2), che finalmente oggi m' ha dati, e le bacia le mani, promettendo io d' inviarle di mano in mano quelli ornamenti per la sua gloria che d' altri potrò accappare, che spero in confusione delli avversarj tanti più saranno, quanto meno ella n' è bisognosa: nè credo tarderà molto il signor Porta a soddisfar con l' epistola e altri amici darne a proposito.

Il sig. Terenzio nel tempo che è stato Linceo libero ha illustrato l' istoria de' Semplici Indiani, che V. S. vidde, e ora è molto bene incamminata alla stampa. Ora finalmente si trova egli a pregar Dio per noi tra' Gesuiti (3).

Il sig. Fabri, anch' egli de' nostri, e molto dotto ed erudito (4), ha ricevuto lettere da quei filosofi di Allemagna (5), che dicono osservarsi ivi da molti le Macchie Solari, del che, perchè egli stesso n' avviserà V. S., non dirò altro.

È qui il sig. Teofilo Molitor, filosofo molto dotto e diligente, e che mostra per la poca età grandissima cognizione ed esperienza di tutta la natura, ed ardentissimo fervore d' imparare, onde se ne deve sperare gran riuscita, e di già è condotto con straordinaria provvisione per professore botanico d' Inglostad (6). Desidera esser de' nostri; penso d' ammetterlo, e ne do conto a Vostra Signoria conforme al debito (7).

(1) Gli statuti de' Lincei portavano che spesso dovessero gli Accademici lontani corrispondere per lettera tra loro.

(2) Mancano nel Codice.

(3) Vedasi a pag. 177 del Tomo I la nota 4 alla sopracitata responsiva di Galileo.

(4) Vedasi la nota 1 a pag. 184 del Tomo I.

(5) Dice *quei* riferendosi alla patria del Fabri, o più veramente Faber, che era di Bamberga, come nella nota precedentemente citata.

(6) La provvisione era di 400 ducati. Vedasi la nota 2 a pag. 178 del Tomo I.

(7) Dice *conforme al debito* non solo per la riverenza che il Cesi e l' Accademia professavano a Galileo come primo tra i sapienti del suo tempo,

Viddi finalmente con molto mio gusto la lettera di V. S. al padre Griemberger, e così come ne ricevei grandissimo gusto, e conobbi dover esser molt' utile a risolvere alcune obbiezioni delli Peripatetici, feci leggerla al sig. Lagalla, nè ho ancora sentito come resti soddisfatto nel suo limbo lunare non montuoso.

Non volendo per ora esser più lungo, aspettando risposta e buona nuova di V. S. e de' suoi studj, e desideroso che mi comandi, bacio a V. S. le mani.

non che di quell' illustre consesso, ma eziandio per la precisa osservanza degli statuti Lincenai, che richiedevano il voto dei singoli socj per ogni nuova ammissione.

GIROLAMO MAGAGNATI (1)

Da Murano, 10 *Decembre* 1611 (2)

(A Firenze)

Si dà pace delle fallite pratiche per un grosso negozio colla corte di Toscana. Avvisa Galileo d'aver sotto stampa un Idilio dedicato al Granduca: lo invita a fargli una visita, e lo prega di mandargli frattanto salciccie e olive della miglior qualità per regalarne certi loro amici comuni.

Ho inteso la difficoltà anzi impossibilità, che V. S. ritrova nella prestanza delli diecimila ducati senza le solite sicurtà, e lodo come cosa buona e ben fatta l' osservanza delle regole del buon governo ottimamente intesa da quei preclarissimi Signori, che assistono agl' interessi di S. A. Serenissima; se bene per l' utile, che n' avrebbe tratto il suo

(1) Vedasi la notizia del Magagnati alla nota 2, pag. 100 del Tomo I. Ivi abbiamo dimenticato di dire, che in questo o nel precedente anno era stato nominato Accademico della Crusca, aiutato dagli ufficj di Galileo.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. 1, Tom. 6, autografa.

Stato, e massime ora che l'Indie cominciano a suscitar negozio, non saria stato fuor di proposito un piccico di quel sal politico, che *in extraordinariis ordo est ordinem non servare:* parlo però con ogni debita riverenza e mosso solo dalla consolazione, che io desidero nell'animo, di quell'Altezza, a cui per lo eterno Dio ho consacrata tutta la mia divozione; chè in fine la modestia della mia fortuna non ha necessità di miglioramento, e posso contentarmi di esser per grazia di Dio esposto anzi all'invidia che alla compassione.

Ma se mi è vietato il poter godere e servire V. S. in Toscana, non è però interdetto a lei il favorirmi a Murano, dove l'attendo questa estate a goder meco il palazzotto de' Giuliani, che ho tolto ad affitto, il quale ha un giardino quanto la piazza di San Marco, copiosissimo di ottimi frutti, e nella più bella e più deliziosa vista di tutto il paese, dove la tranquillità della stanza mi ha porto occasione di finire il mio Idilio, il quale ho già ricuperato dall'inquisitore, e si stampa (ben che sia prosunzione) donato a Sua Altezza Serenissima.

A tempo novo spero goderla insieme cogli amici, e particolarmente co' signori Ferrari e Mannucci, a' quali desidero dare alcuna volta questo carnevale salciccia che superi la Vicentina, e olive che superino le Veronesi e Bolognesi; però la prego a inviarmene un barilotto, e siano di quelle gigantesse e polpute, che mi dava l'anno passato a Firenze, e sei ovvero otto libbre di ottimissima salciccia per ora, consegnando, specialmente l'olive, a messer Lorenzo Belcupi corriere, il quale per amor mio le condurrà con particolar diligenza.

Mi mantenga l'amor suo e Nostro Signore Dio la faccia contenta.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 16 *Decembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa delle macchinazioni, che ha inteso starsi tramando contro di lui a Firenze.

Vi dovea scrivere per la passata la risposta dello illustrissimo sig. Cardinal Montalto, come non mancherebbe di proporre quel Padre (2), ma non avendo io potuto andare il sabato per la lettera, mi disse il segretario avervela mandata; però credo meglio arà sentito dalla sua lettera la risposta. Feci le raccomandazioni al signor Luca e al signor Domenico Passignani: dicono di scriverle e di mandar ciascuno quanto aveano promesso, come più volte ho ricordato.

Da un mio amico, ed è un galante Padre e molto affezionato a V. S., mi vien detto che una certa schiera di malotichi ed invidiosi della virtù e dei meriti di V. S., si ragunano e fanno testa in casa lo Arcivescovo (3), e come arrabbiati vanno cercando se vi possano appuntare in cosa alcuna sopra il moto della Terra od altro, e che uno di quelli pregò un predicatore che lo dovesse dire in pergamo, che V. S. diceva cose stravaganti; il qual padre scorta la malvagità di colui, gli rispose come conveniva a buon cristiano e buon religioso (4). Ora gliene scrivo acciò apra gli

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 6, autografa. — Questa lettera fu già stampata dal Libri nel *Journal des Savans* (Marzo 1841).

(2) Forse il Castelli, al quale probabilmente cercava Galileo di procurare una lettura nell'Archiginnasio Romano.

(3) Arcivescovo di Firenze era allora Monsignor Marzimedici, stato già scolare di Galileo!

(4) Avremo in breve occasione di vedere che non fu sempre così.

occhi a tanta invidia e malignità di così fatti malefici, parte dei quali avete dei loro scritti satirici e ignoranti; però mi intendete a un di presso quali si siano. E con questo le prego da Dio ogni felicità e contento, e che la difenda dalla invidia, perchè sopra ogni altro n'ha di bisogno.

GIOAN BATISTA AGUCCHIA

Da Roma, 23 *Decembre* 1611 (1)

(A Firenze)

Gli manda con molte scuse e complimenti l'Impresa, che ha formato il soggetto delle sue precedenti, e ciò per aderire al pressante invito fattogliene dallo stesso Galileo.

Si compiacque V. S., per favorirmi, di mostrare vivo desiderio di vedere l'Impresa e il discorso, che io le scrissi di aver quasi del tutto fatto sopra la figura degli orbi delle Stelle Medicee; e io benchè conoscessi essere una piacevolezza accademica, non acconcia a comparirle davanti, m'avvidi però ch'io non poteva fare assai stima del suo favore senza inviargliela qualunque si fosse: onde le scrissi che colle prime gliela avrei mandata, perchè mi conveniva di aggiungerle una parte, e di più adattarla al mio dosso, poichè fu prima tagliata alla misura d'altra persona. Ma mi sopravvenne poco appresso un'occupazion necessaria, che per alcune settimane mi tenne fra sè stessa involto, e mi prese da poi una indisposizione di catarro, che non mi ha permesso per buona pezza di attendere a cosa veruna. Non è però molto che ho potuto compiere la scrittura, ma fat-

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa. Edita pur essa dal Targioni, loc. cit.

tala trascrivere l'ho riveduta con occhio assai diverso da quel ch'io la vedea nel distenderla; laonde avendo creduto fermamente che non fosse in modo alcuno da lasciar venire alle mani di V. S., sono stato per più giorni in pensiero di farne seco una giusta scusa: ma questo Santo Tempo (1) ha avuto forza di levarmene. Sono giorni ne' quali si presentano per segno d'amore e di rispetto, e per annunzio di felicità, anche le cose di poco prezzo, e si hanno care eziandio dai grandi le piccole dimostrazioni delle povere persone.

Con sì fatto titolo in fronte ella viene dunque a pararsele davanti; nè per certezza che io abbia che V. S. sia per raccorla umanamente dovrei lasciare di pregarla ad aver pazienza nel leggerla, quando pur convenisse che la leggesse. Ma la prego piuttosto a non mettersi a perdervi tempo intorno, desiderando io che le basti, che in ciò io le abbia ubbidito; e se pure ne vuol sapere il soggetto, potrà farla vedere a qualche giovine, che glielo riferisca. Nel vero quand'io seppi che non doveva esser più presentata a quell'accademia, nè veduta da alcuno, sì come io deliberai d'usarla per me, così non posi mente alla lunghezza, e in vece di fare un poco di discorso per dichiarazione di un'impresa, feci un discorso da per sè, e gli appiccai quasi per ornamento un'impresa. Furono l'uno e l'altro mal disposti, ma più per difetto dell'artefice che della materia: perchè non si può negare che questa non sia bella, e che non abbia almeno questo di singolare in sè, che niun altro concetto, ch'io mi creda, poteva convenire per appunto a simigliante figura, nè alcun'altra figura ci aveva che potesse acconciarsi a tal concetto.

Ma qualunque ella sia, non si prenda di grazia V. S. noia di leggerla; ma riceva solamente da me questo debito

(1) La festività del Natale.

con l' usata sua cortesia, ed abbia nel rimanente per certissimo che io preghi Iddio per la sua prosperità; acciocchè fra l' altre cose, e per gloria di S. D. M. e per benefizio pubblico, e per la perpetua nominanza del valore di V. S., le faccia riuscire a felice fine quanto ella intende di operare. E se ciò in altri tempi io adempio, molto più son tenuto di mandarlo ad effetto in questi Santi Giorni, la felicità de' quali desidero però che copiosamente piova sopra la persona sua. E a V. S. bacio affettuosamente le mani.

FEDERICO CESI

Da Roma, 17 *Marzo* 1612 (1)

(A Firenze)

Rallegratosi della migliorata salute di Galileo, gli dà informazione di nuovi soci napoletani e romani aggregati o da aggregarsi ai Lincei, e del desiderio espresso dal Porta della fondazione del Liceo di Napoli, richiedendolo intorno a tutto ciò del suo avviso e consentimento. — Questa lettera attesta della grande riverenza che professavano a Galileo tanto il Cesi che tutta l' Accademia de' Lincei, rinata a nuova vita per occasione di lui, come abbiamo avvertito a pag. 182 del Tomo I.

Dalla sua desideratissima delli 9 Marzo, ricevuta questo ordinario, fornisco di conoscere che due mie scrittele dopo la partenza da Acquasparta non le sono altrimenti capitate, e similmente una delle sue a me non è giunta. La qual cosa tanto più m' ha noiato, quanto l' ultima sua mi lasciò con nuova di sua grave indisposizione ed intenso desiderio d' udir presto miglioramento e compita sanità; e scrissi a' miei amici di quelle parti perchè mi dassero nuova di V. S., e n' ho domandato giunto a Roma a' comuni amici, i quali

(1) Inedita. — MSS. Gal, Par. VI, Tomo 8, autografa.

a me stesso ne ricercavano presupponendo ne fossi meglio informato. Di maniera che la sua è arrivata molto a proposito, e molto più se avesse recato nuova della ricuperata sanità: pur portandone col miglioramento certa speranza, ha dato a me e a tutti i Lincei molto contento. Risarcirò dunque con questa il mancamento cagionato dalla perdita dell'altre, narrandole quanto passi.

Il sig. G. B. della Porta avendo mostro sempre grandissimo desiderio che la nostra studiosa Compagnia andasse avanti, e cominciasse ad effettuarsi e stabilirsi secondo la mia intenzione, finalmente mi pregò a mandargli quanto prima alcuno de' nostri per trattar sopra ciò il necessario. Mandai il sig. Stelluti, dichiarato procuratore de' Lincei, e conoscendo che primieramente detto Porta desiderava che alcuni suoi amici e compatriotti fossero ammessi tra di noi, scrissi a V. S. il tutto e le proposi le persone ch'io intendevo, e loro qualità, per sentirne il suo parere, e dissi allo Stelluti che, non scrivendogli altro in contrario, sentita bene la volontà delle persone, se gli si faceva istanza e fretta, avanti la sua partita li ammettesse, soddisfacendo ampiamente le loro buone qualità. Questi erano: il sig. Niccola Antonio Stelliola medico, filosofo e matematico, di gran dottrina ed invenzione, raro nell'architettura, erudito di lettere greche, che già ha composto molti libri di proprio e non alieno intelletto, e di continuo fatica operando e scrivendo (1): il sig. Fabio Colonna, erudito anch'egli di

(1) Questo collega o creatura del Porta volle, dopo la di lui morte, occuparsi dell'argomento del Telescopio, sotto il quale abbiamo veduto che il Porta diceva di esser morto: e fu stampato in Napoli nel 1627 un libro intitolato: *Il Telescopio, ovvero Ispicillo celeste* di Niccolò Stelliola, intorno il quale così si esprime il Venturi (Par. I, pag. 86): « Quest'opera contiene in quattro libri meschinamente digerite e peggio esposte le teorie della rifrazion della luce, che l'Autore si proponeva poi di applicare con il V e VI libro all'ingrandimento delle imagini per mezzo del canocchiale. Ma egli morì nel 1623 lasciando que' soli quattro primi libri: e se è lecito argomentare dal contenuto di ciò che esiste, rimane dubbio assai se lo Stelliola fosse in caso, non più che il Porta, di produrre una chiara e geometrica spiegazione del telescopio Galileano ».

belle lettere latine e greche, e d'esquisitissimo giudizio sopra le cose naturali e cognizioni d'esse, massime delle piante, come si vede per due suoi libri stampati; possiede anche assai bene le meccaniche, ed è buon jureconsulto, che questo anche ci può giovare: il sig. Filesio Costanzo della Porta, nipote del sig. G. B., giovane di diciotto anni, di buon ingegno e d'ottima natura, che segue i vestigi dell'avo, e perciò egli se l'ha eletto e lo fa studiare ferventemente: poi anco il sig. don Diego d'Urrea, cavalier nobile e di dottrina non ordinaria, poichè, oltre la filosofia e buona cognizione d'altre scienze, ha compitamente la lingua arabica, la persiana e la turchesca; fu prima secretario del re di Fez, ora è di quello di Spagna per dette lingue, provvigionato di cinque mila ducati l'anno, come mi scrivono.

Pregai V. S. di subita risposta, come ricercava il negozio; non capitò, nè sin'ora, ancorchè reiterassi, ho visto altra sua che la sopradetta. Li ricevè adunque lo Stelluti, non parendogli bene l'aspettare di più, ed è già di ritorno dopo essersi trattenuto in Napoli quasi un mese. Ora mi ha referto, che oltre la connumerazione di questi tali, il Porta ha trattato seco molti particolari, che non scrivo ora per non allungar tanto questa: li saprà di mano in mano: solo dirò che il principale, e che istantissimamente domanda, è che si faccia quanto prima il Liceo di Napoli, per avviarlo lui, promettendo donargli tutta la sua libreria e studio, onde per dar soddisfazione a lui e principio all'opera in così buona occasione, ho scritto al Porta che con li altri Lincei di là cerchi sito o luogo fatto a proposito nostro, e trovatolo avvisi, che io manderò subito lo Stelluti a comprarlo e dar gli ordini necessarj.

Ho visto con altrettanto gusto quello che V. S. scrive del libro del sig. Lagalla, con quanto dispiacere vidi l'istesso libro, e principalmente il titolo, che voleva la modestia

istessa, oltre la verità, che fosse in altra maniera (1), ed io gliene avevo più volte parlato conforme a quello che V. S. ora ne scrive, e propostogli obbiezioni a sufficienza: ora gli mostrarò l' istessa sua lettera per compimento; e perchè mi pare che V. S. nel fine, dicendo che saluta tutti i Lincei, e lui in particolare, mostri forse di credere che sia anch'egli Linceo, però sappia che non è, e che se fosse stato non avrebbe in alcun modo scritto contro le sue opinioni; chè ciascuno di noi scriverà sempre per lei, se ben non ve n'è di bisogno, e quelli istessi che le scrivono contro le accrescono lode, come ben disse il Porta del Sizio (2). Inoltre Vostra Signoria sa quelli che sono Lincei, e non se ne ammetterà mai alcuno senza sua saputa, e quelli che s'avranno ad ammettere non saranno schiavi nè d'Aristotile nè d'altro filosofo, ma d' intelletto nobile e libero nelle cose fisiche.

Ora in conformità di ciò fo sapere a V. S., che mi se ne propongono in Roma due, il sig. Luca Valerio, che lei molto bene conosce, nè occorre ch' io m' affatichi per dipingerglielo, e il sig. Angelo de Filiis, giovine come di famiglia nobile ed antichissima, così d' ingegno acuto e già versato nella filosofia, di molta cognizione delle cose naturali, desiderosissimo di far gran profitto negli studj, ed attissimo a ciò, e da potersi anco adoperare ne' nostri officj attivi. Volentieri tanto più l' ammetterei per averne in Roma sufficiente numero, dovendosi incamminar il negozio con aver primieramente gli uomini degni, nè essendo qui altri Lincei che i SS. Fabri, Stelluti, Molitor (che è di partenza) e Terenzio, che è Gesuita. Ma non farò altro se prima non

(1) Il titolo è questo: *De Phoenomenis in orbe Lunae novi telescopii usu a Domino Galileo Galilaeo nunc iterum suscitatis physica disputatio a D. Julio Caesare Lagalla in Romano Gymnasio habita, philosophiae in eodem Gymnasio primario professore, nec non de Luce et Lumine altera dissertatio. Venetiis* 1612 *in*-4, *apud Thomam Balionum.*

(2) Vedasi a pag. 157 l'Appendice alla lettera del Cesi del 23 Luglio 1611.

sento che le ne pare, e le scriverò di mano in mano altri particolari e il successo di tutte le cose.

Per l' ordinario seguente vorrei le capitasse subito e sicura una lettera con una scatoletta di questi affari (1), che le mando per il procaccio di Firenze; però mi farà grazia farci esser subito, e così ogni ordinario, per tre o quattro a venire almeno, all' istesso procaccio. V. S. non si affatichi a scrivere, che io più stimo la sua sanità che altra cosa; e due versi o scritti o fatti scrivere mi bastano. Mi rallegri presto con nuova della sua sanità, ch' io con i compagni sommamente desideriamo e le baciamo le mani.

(1) Era l' anello colla figura della Lince, che quegli accademici dovevano sempre portare in dito ed usare nel sigillare le loro lettere.

IL MEDESIMO

Da Roma, 14 *Aprile* 1612 (1)

(A Firenze)

Si condole della sua mala salute, e lo avvisa della prossima partenza dello Stelluti per Napoli.

Non ho voluto che il passaggio del Bartolini per cotesta volta sia senza i miei cordiali saluti a V. S.: così salute dal cielo conseguisse, com' io preghi continovi v' invio. La stagione tuttavia favorevole spero la restituirà nel pristino stato, ed allora potrassi con lettere comunicare quello che ora tralascio, dicendole solo che ho ricevuto la sua con il recapito dell' altra. Riceverò a sommo gusto, che mentre ella

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. Edita dal Targioni *Aggrand.* cc. Tom. II, pag. 76.

non può affaticarsi in scrivere, mi faccia da altri avvisare di lei. Con che pregandole da Dio N. S. ogni vero bene, le bacio le mani.

P. S. Fatte le feste, il signore Stelluti anderà a Napoli per effettuar quello che le avvisai (1), giacchè per la diligenza de' signori Lincei di là già si sono trovati luoghi a proposito, de' quali s'eleggerà il migliore; del tutto intenderà più a lungo, e pienamente desidero nuova della sua sanità.

(1) Nella precedente del 17 Marzo.

IL MEDESIMO

Da Roma, 4 *Maggio* 1612 (1)

(A Firenze)

Desidera notizie della sua salute, e frattanto lo ragguaglia di diversi particolari relativi ai Lincei, e gli manda il catalogo originale dell'Accademia, perchè, secondo le costituzioni della medesima, vi segni di propria mano il suo nome.

Sto con grandissimo desiderio e speranza della sua sanità, che non intendendone ancora la nuova, e se sia ritornata in Fiorenza (2), e quando goderò i suoi scritti e dispute, mi fa dubitare che l'indisposizione seguiti, il che mi dorrebbe troppo.

Le cose Lincee, per Dio grazia, vanno molto bene avanti, e il Porta non cessa scrivermi ch'io non ammetta altri filosofi in Napoli, poichè avendo scelti i meglio, molti altri, che hanno intesa la cosa, vorrebbono connumerarsi;

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.
(2) Dalla Villa delle Selve di Filippo Salviati. Vedasi la nota 2 a pag. 140 del Tomo I.

ma in ciò io vado adagio per me stesso, ed essendone ivi cinque mi bastano. Il detto Porta è tuttavia in cerca d'un luogo per il Liceo da farsi lì, ma fin' ora non s'è trovato in tutto al proposito; non potrà però mancare e presto.

Fu ammesso il Filiis, e dovea ammettersi domenica passata il Valerio, ma per la disgrazia del Fabri cancelliero, che, per essergli caduta sopra la carrozza nell' andare alle chiese, si trova con un braccio slocato in letto immobile, non fu fatto: sarà fra pochi giorni sano, e si farà. Questa sera abbiamo trattato lungamente di V. S., e ci ha recitato un epigramma che le ha mandato (1). Il gusto, che ci siamo presi nel burlarci de' suoi avversarj, non lo dico.

Le mando in una scatola un catalogo de' Lincei: mi farà grazia scrivervi il suo nome nel modo che ivi vede osservato, al suo luogo, che è immediatamente dopo il sig. Porta per ragione di tempo, per la quale noterà l'anno 1611, che trattammo insieme. Ciò fatto me lo rimanderà subito ritenendosene copia (2). Mi resta ricordarmi al solito desiderosissimo di servire V. S. e baciarle le mani.

P. S. L'opera indiana va tuttavia innanzi (3): quelle del Persio (4) son belle ed anco loro non tarderanno troppo a veder la luce. Tutti i Lincei si affaticano e scrivono: anch' io pongo in carta non so che, che se non servirà ad altro, almeno mostrerà al mondo l' affetto, ch' io porto a V. S. ed alla stessa verità.

(1) Parla manifestamente del Valerio, e dell' epigramma di esso, che abbiamo già riportato a pag. 181.

(2) È questa la copia da noi citata nella nota relativa al Porta alla lettera dell' Hasdale 5 Luglio 1610 a pag. 84.

(3) Quest'opera era la Flora Messicana di Hernández, che i Lincei cominciarono bensì a stampare, ma che non vide la luce se non nel 1651 per impegno di Alfonso Tusiano ambasciatore di Spagna a Roma, che la fece condurre a termine, aggiungendovi le tavole fitosofiche del Cesi, che abbracciano tutto il campo della scienza botanica, e mostrano la vastità del suo sapere.

(4) Vedasi la nota 3 a pag. 183 del Tomo I.

IL MEDESIMO

Da Roma, 17 *Maggio* 1612 (1)

(A Firenze)

Rispondendo alla lettera di Galileo del 12 Maggio, da noi recata a pag. 180 del Tomo I, gli si dichiara ansioso di ricevere l'annunziatagli prima epistola al Velsero intorno le Macchie Solari, e gli manda a firmare i patti obbligatorj degli Accademici Lincei.

Ora appunto, per il corriero di Genova, ho ricevuto la gratissima sua con il catalogo onorato del suo nome, ed essendo restato, per non aver sue lettere e nuova ch'ella fusse alla città, di mandarle la scrittura del proponimento de' Lincei (2), ora sicuro del recapito la mando per questo ordinario di Milano, acciò similmente onoratala che l'avrà del suo nome me la rimandi, facendola consegnare al procaccio, acciò venga più sicura. Il non poter ancora aver nuova della sua sanità mi dole grandemente: starò sperandola ed aspettandola. Il discorso e la lettera al signor Velsero mi saranno carissimi, sì come l'opinione delle Macchie Solari a confusione dei pseudofilosofi m'è sommamente piaciuta (3). Nè io, nè gli altri Lincei in questi rumori scriveranno cosa, che prima non passi per le mani di V. S., per la quale e sue cose non si può dir tanto che basti. L'intento è di sbacchettare questi veternosi ostinati (4) e celebrar *pro viribus* le sue invenzioni e scoprimenti.

Il sig. Porta la saluta e brama veder presto le sue lucubrazioni: tutti i Lincei le sono servitori, e desiderano solo

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.
(2) Intende i patti da osservarsi dai Lincei.
(3) La lettera al Velsero qui citata è la prima delle Solari. Vedasi la nota 1 a pag. 181 del Tomo I.
(4) *Sbacchettare* vale sferzare: *veternosi ostinati* vale incocciati nelle antiche dottrine.

la sua sanità. Ho veduto con gusto grande le Macchie Solari, e ne ringrazio V. S. Il sig. Cigoli potrà copiarle a suo gusto. Mi comandi, e le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Roma, 19 *Maggio* 1612 (1)

(A Firenze)

Gli ripete l'avviso datogli nella precedente della spedizione dei patti accademici. Gli promette il pronto invio di alcune cose del Persio stampate dall'Accademia, e lo sollecita ad una buona purga che lo guarisca.

Con questo medesimo ordinario di Milano ho congiunta ad un'altra mia una scatola coperta di tela incerata rinchiusqvi una scrittura diretta a V. S., e perchè pervenghi presto e sicura alle mani sue, e ch'ella possa altresì rimandarmela, ho qua fatta fare ogni possibile diligenza consegnandola con promessione che sarà portata in propria mano a V. S. Mi è parso anco replicargli ch'ella medesima vi faccia fare avvertenza. Per l'altro seguente ordinario di Firenze, le invierò anco alcune cose del signor Persio stampate per adempire la sua volontà, e credo saranno molto nojose a' Peripatetici. Del tutto mi sarà caro avere avviso subito, come della sua sanità, nella quale il Signore la prosperi.

P. S. Il Fabri nostro si va tuttavia liberando dal dolore e impedimento del suo braccio, e speriamo presto starà bene (2). Bacia le mani a V. S., e come medico dice che V. S. con una diligente purga discacci il catarro che le offende le reni, che ora per la stagione le dovrà esser facile.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. Edita dal Targioni T. II, p. 76.
(2) Veggasi la precedente del 4 Maggio.

IL MEDESIMO

Da Roma, 2 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Gli manda il ristretto delle Costituzioni Lincee, e gli avvisa la vicina spedizione dell' intero Linceografo, perchè lo corregga e muti a suo talento. Gli annunzia ancora essersi trovato luogo per il Liceo di Napoli.

È stato questa sera meco il sig. Luca Valerio, contentissimo d'esser ammesso tra di noi, e me n' ha ringraziato grandemente. Io comincio a soddisfarmi del numero che ne sono qui e in Napoli, e pensare a farne fuori; e già di Germania ho qualche notizia, di che l' avviserò con più tempo. Ho voluto ora solamente soggiungerle, che avendo qualche soggetto o in Fiorenza o in Padova, che gli paja a proposito, o capitandogli tale, mi farà grazia particolare farci riflessione e propormelo, che mi sarà carissimo. Le mando per ciò qui accluso un ristretto delle costituzioni necessarie ad osservarsi, che già mandai al sig. Porta. È cavato dal Linceografo, quale presto sarà finito, e verrà da V. S., acciò favorisca di rivederlo ed avvisarmi quello le parerà ci si muti o accomodi, desiderando che quest' impresa, siccome da lei vien tanto illustrata, così al valor suo particolarmente s' appoggi (2). Ammettiamo de' dottissimi, e che già hanno operato molto nella repubblica letteraria, per reggere, guidare, esser d' esempio ed illustrare; de' giovani, ch' hanno già fatti gli studj ordinarj e mostrano grande ingegno, per operare e seguitare e succedere; e gli uni e gli altri per poter godersi lo star ne' Lincei, quando i giovani saranno fatti secondo il loro puro arbitrio e quello dei

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.
(2) Fra i MSS. Palatini si trova questo esemplare postillato da Galileo.

superiori, regolato dalle costituzioni, ed ivi studiare con tutte le forze.

Per il Liceo di Napoli mi propongono un luogo nobilissimo, che credo sarà a propòsito, e sarà per concludersi; ma prima ne manderò a V. S. la relazione, e non farò cosa alcuna senza lei (1).

È tardissima l'ora ed io avrò pur troppo distratta V. S. da' suoi degnissimi studj. Resterò dunque col mandarle alcune piante Indiane, che per la loro bellezza e macchie di Lince, è parso già al Terenzio nostro, commentatore di quell'opera (2), ornarle del nostro nome. S'abbia cura della sanità e le bacio le mani.

(1) Era un palazzo magnifico in Chiaia, secondo la narrazione che ne abbiamo di Fabio Colonna, mandato come giureconsulto (Vedasi la lettera del 17 Marzo), a stabilire il contratto. Ma le lentezze interposte nella conclusione del negozio fecero perdere ai Lincei l'occasione di quell'acquisto.
(2) L'opera citata nella precedente del 1 Maggio.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 2 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Si consola di sentirlo vivo, essendosi sparsa voce in Venezia della sua morte. Pone un patto di scriversi scambievolmente ogni settimana. Lo richiede della sua opinione intorno al modo col quale si faccia la vista. Lo ringrazia in fine d'averlo dipinto con colori molto favorevoli al Salviati.

Può esser molto ben certa V. S. E. che siccome le sue lettere mi riescono sempre carissime, così le ultime delli 12 Maggio mi hanno dato la vita, perchè avanti la rice-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

vuta di quelle un tedesco bestia portò nuova al Bacci (1) ch' ella era morta; onde intendendo io da lei stesso la ricuperata sanità, mi è parato esser come risuscitato: lodato Iddio che le nuove cattive siano false, e le buone vere.

Io la ringrazio senza fine della memoria ch' ella tiene di me, e della continuazione dell' amor suo verso la mia persona, e per ciò desidero che sia dato d' accordo da noi per l' avvenire un severissimo bando al silenzio, e che ogni settimana ci scriviamo scambievolmente. E io per la mia parte mi sottoporrò ad ogni pena, quando che non osservi questa capitolazione.

Mandai la settimana passata la lettera di V. S. (2) al sig. Marco Velsero, col quale, già quattro mesi, feci amicizia per via de' RR. PP. Gesuiti suoi svisceratissimi (3). N' ho ancora inviata la copia jeri a Mons. Arciprete (4), e quando dall' uno e dall' altro mi capiti la risposta, l' invierò subito a V. S. Sopra le Macchie del Sole io ho fatta pochissima speculazione, rispetto che in tanto ho creduto ch' egli sia tutto lucido, in quanto ch' egli mi appariva tale; onde apparendomi poi altrimenti, poco travaglio ho ricevuto a mutarmi di opinione, restando persuaso di quanto V. S. scrive nel suo discorso.

Io mi trovo diversi occhiali di mediocre bontà, o per meglio dire buoni come gli altri. Il Bacci ha un' ottima forma di quattro in cinque quarte, e un' altra mezzana di otto quarte. Un pover uomo, amico mio (5), ne tiene una di sei, che riesce benissimo, e lo specchiaro della Rosa ne ha una di sette assai buona. Però mi avvisi V. S. di qual

(1) Un occhialaro di Venezia.

(2) La prima delle Solari.

(3) A rettificazione di questa equivoca frase veggasi più addietro a pagina 100 la nota 2 relativa ad esso Velsero.

(4) Paolo Gualdo.

(5) Era un certo Mastro Antonio, del quale parla in altra sua del 24 Aprile 1613.

lunghezza desidera li suoi vetri, che ne farò subito provvisione: de' lunghi se ne trovano fin venti quarte, ma non riescono chiari per non esser le forme molto esquisite, ed ancora perchè la lunghezza porta seco oscurità.

Aspetto il suo discorso stampato (1) e sebbene più caro mi saria il riceverlo per mano di V. S. medesima, tuttavia la prego mandarlo subito che sia fornito di stampare, e potrà farlo consegnare al sig. Residente, al quale io ho raccomandate queste mie.

Io non ho ora osservati li Pianeti Medicei: ben essendo in Soria li osservai col primo strumento che io ebbi; anzi avanti ch' io l' avessi, restava in grande aspettazione per osservare le istesse costellazioni, che appunto ella ha osservato: onde leggendo poi il *Sidereus Nuncius* restai con qualche meraviglia di avere incontrato così puntualmente la istessa parte del cielo. Se mi saranno da lei mandate le sue osservazioni de' suddetti pianeti ciò sarà cagione che io li osserverò.

Io, come ho detto qui sopra, vorrei che continuamente ci scrivessimo, e giacchè la separazione e lontananza nostra mi vieta il poter godere la soavissima conversazione sua e l' imparar da lei, come facevo già qualche anno, prego V. S. E. almeno esser contenta con sue lettere ristorarè in parte la mia perdita, rispondendomi alli quesiti che io le farò. E perchè io intendo affaticarla poco, e valermi io solo delle sue risposte e instruzioni, per ciò basterà che ella si compiaccia rispondermi brevemente, tanto che io possa intendere la risposta, perchè poi io replicherò li dubbi che mi nasceranno, e le dirò l' opinione mia.

Versa ora la mia speculazione, anzi dirò meglio il mio desiderio di speculare, sopra il modo col quale si faccia la vista, e come gli occhiali, così gli ordinarj come questi della nuova invenzione, siano di aiuto per accrescerla. E perchè,

(1) Quello dei Galleggianti.

come V. S. E. sa, io sono matematico di nome e niente d'essenza e verità, perciò non avendo veduto nè Vitellione nè altri autori, che trattano della prospettiva, io non ho in testa altra dottrina, che quella che mi ha dettato il mio proprio discorso; della quale nondimeno io resto molto pago, sì come all'incontro il sig. Mula e Maestro Paolo tengono per falsa l'opinione mia; alla quale avendo io preso qualche affezione, ma però non volendo mettermi ora a studiare nè Vitellione nè altri, prego però V. S. scrivermi brevissimamente e senza dimostrazione la opinione degli autori circa la vista, e se non vuole affaticarsi tanto di scriverle tutte in una volta, si compiaccia almeno ogni posta dichiararmene con dieci sole righe una almeno. E perchè io stimo più lei e il suo giudizio, che quello degli scrittori, in particolare la prego prima scrivermi sommariamente la sua.

Ho inteso con molto contento che V. S. abbia trovato luogo di buon aere per la sua complessione, e in particolare che riceva questo comodo dalla cortesia del sig. Salviati, godendo in un istesso tempo della felicità dell'aere, e della soavissima conversazione di un tanto signore, amato e stimato da me per molte relazioni del merito suo venutemi da più parti, ma certamente per lo infallibile testimonio di V. S., la quale siccome, guidata dalla verità, m'ha fatto cenno delle sue nobilissime condizioni, così debbo io ringraziarnela che per eccesso di benevolenza e per favore particolare abbia, con ufficiosa bugia, procurato di mettermi in grazia di quel signore; il quale acciò in alcun tempo non abbia a scemare quella credenza ch'egli ha alle parole di lei, scoprendomi nudo di quelle buone qualità, ch'ella mi ha attribuito, deve V. S. procurarmi alcuna occasione di servirlo, sì che restando pago della prontezza mia e vedendomi inclinatissimo a servire chi merita, più facilmente condoni a lei ed a me li miei mancamenti.

La morte del sig. Paolo mio fratello, seguíta questo

carnevale passato, ed una incredibile oppressione ch' io ho patito del soverchio freddo di questo verno, mi hanno oltre modo sbigottito; ma, lodato Iddio, da un mese in qua sono alquanto riavuto, e spero ritornare alle solite speculazioni e gusti, alla perfezione de' quali manca solamente la persona di V. S. E., e perciò mi conviene pregarla di far forza a sè stessa di lasciarsi un poco vedere; che sarà fine di questa, pregandole dal Signore Dio perfetta sanità e contento.

FEDERICO CESI

Da Roma, 4 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Gli accompagna colla presente Monsignor Magi, vescovo di Lucera.

Monsignor Magi, vescovo di Lucera, passandosene a Milano per codesta volta, si è mostrato desiderosissimo di conoscere V. S. di presenza, come l' ha stimata per fama: ed io, che onoro molto le peregrine virtù di S. S. Reverendissima, mi è parso con questa di significarlo a V. S., acciò, non solo conforme alla sua nobil natura, ma ancora per mio rispetto, faccia partecipe detto Monsignore del suo singolarissimo valore, e delle ammirande speculazioni celesti, sicuro che ne sentirà quel gusto che prova ogni dotto ingegno. Monsignore desidera di veder egli proprio, perchè non credendo prima, ha cominciato a farlo per autorità di molti, e vuol finire di soddisfarsi allo stesso fonte. Bacio a V. S. le mani.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. Edita dal Fabroni e dal Venturi, Par. I, pag. 173, e in parte dal Targioni T. II, pag. 77.

IL CARDINALE MAFFEO BARBERINI

Da Bologna, 5 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia del ricevuto Discorso dei Galleggianti, e di quanto Galileo gli scriveva intorno le Macchie Solari in occasione del libro del finto Apelle.

Mi è pervenuto il trattato composto da V. S. sopra le differenze che nacquero mentre ero costì nella questione filosofica, e con molto piacere l' andrò vedendo, sì per confermarmi nell' opinione, che avevo simile alla sua, come per ammirare questa con l' altre opere del suo rarissimo ingegno.

Ho veduto quello che V. S. m' ha scritto dell' osservazione fatta da lei delle Macchie scortesi nel Sole, e la distinzione che si contiene nelle figure mandatemi, e la conclusione ch' ella ne cava; e non mancherò di pigliar occasione di ritrarne il parere degli intelligenti di questa città per avvisarglielo. Non vidi già le tre lettere del Finto Apelle, e però se con esse V. S. mi favorirà della risposta data da lei al sig. Velsero, mi sarà accettissimo di sapere tutto quello che passa in questa materia; e potrò tanto più fondatamente discorrerne. Fra tanto la ringrazio particolarmente, ch'ella si compiaccia di comunicarmi le cose sue, da me stimate quanto richiede il suo valore, e le ne resto obbligatissimo, pregandola a continuare, dandomi occasione di mostrarle il mio affetto verso V. S., alla quale prego da Dio ogni felicità.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.

FEDERICO CESI

Da Roma, 9 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Accusa ricevimento delle copie speditegli del Discorso sui Galleggianti. Gli manda copia d'una relazione del luogo trovato in Napoli per istituirvi il Liceo. Parla del Valerio ascritto e del Demisiani. Gli offre di stampare per conto dell'Accademia le lettere al Velsero intorno le Macchie Solari.

Questa mattina ho ricevuto i libri, de'quali la ringrazio, e ora sto avidamente leggendoli (2).

Il sig. Fabio Colonna, al quale ho dato cura di negoziare per quel Liceo di Napoli, m'ha mandato un ragguaglio del luogo da comprarsi; ho voluto mandarle acclusa la copia, acciò ne dica il suo parere (3). Io v'inclino, sebbene la spesa è maggiore di quello che vorrei, poichè ha molte buone qualità: avremo tempo a risolvere sino a rinfrescata, che allora manderò il signore Stelluti, nostro procuratore, a pigliar questo o altro luogo come risolveremo. Il sig. Luca Valerio fu ascritto giovedì. Scrissi a V. S. per la passata di propagar altrove: favoriscami andarlo a bel agio considerando. Resta qui il sig. Demisiani, mio amico vecchio e conosciuto da V. S.; che già non s'astringono i Lincei tutti ad altro, che a quelle generali costituzioni che le inviai per la passata; e il vivere ne'Licei sotto le regole studiose toccherà solamente a quelli che vorranno ritirarvisi. A' giovani particolarmente egli sarà soggetto molto riguar-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

(2) Il Discorso sui Galleggianti, del quale Galileo mandò al Cesi diversi esemplari.

(3) Veggasi la penultima nota alla precedente del Cesi del 2 Giugno. Non riportiamo qui il ragguaglio del Colonna, perchè la compera di quel luogo non ebbe effetto.

devole, come che è eruditissimo. Aspetto da V. S. risposta, e ora per non trattenerla più in lungo le bacio le mani.

P. S. Se vorrà che le due lettere al sig. Velsero si stampino e pubblichino qui, sole o accompagnate, e in quel modo che vorrà, lo accenni che si farà subito; e comandi, che tutti desideriamo servirla, ed io particolarissimamente, come devo (1).

(1) La seconda al Velsero è datata del 14 Agosto. Non bisogna dunque credere che le due qui nominate fossero già presso il Cesi: sibbene, che Galileo gli avesse annunziato d'essere per scriverne un'altra, oltre la prima già speditagli in Maggio.

IL CARDINALE MAFFEO BARBERINI

Da Bologna, 13 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Si congratula con Galileo pel Discorso sui Galleggianti, e per la sua controversia col finto Apelle in materia delle Macchie Solari.

Quando mi pervenne la lettera di V. S. con le scritte al Velsero (2) e la risposta fattagli da lei, appunto avevo finito di vedere il discorso, ch' ella m' aveva prima inviato (3); nel quale mi pare ch' ella con ottime ragioni, tanto filosofiche naturali, quanto matematiche, sostenga egregiamente la sua opinione, sebbene a me non sta il darne giudicio, dovendosi aspettare da persone più intendenti di me in queste materie. E quanto alle Macchie Solari, e a quello ch' ella ne discorre, veggo parimente che tocca cose nuove e curiose con molto buoni fondamenti, e ch' ella è arrivata

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.
(2) Le lettere del finto Apelle.
(3) Il discorso sui Galleggianti.

col suo raro ingegno a quella cognizione, che in sì breve tempo di osservazione si può avere; e certo è che l'opinione reprobata da V. S., al parer mio, per le considerazioni che V. S. ne adduce, non è sussistente. Ho letto e considerato il tutto con mio grandissimo diletto, e starò aspettando la replica (1), che V. S. fa in questo proposito per cavarne duplicato piacere. E frattanto rendendole grazie infinite di quanto si compiace di parteciparmi, le ne resto con obbligazione, e le rimando le dette tre lettere (2), e prego che Dio Nostro Signore la feliciti.

(1) La seconda delle lettere Solari, che Galileo gli aveva annunziato di stare scrivendo.

(2) Le tre lettere del finto Apelle, che Galileo gli aveva mandato perchè le leggesse e gliele ritornasse.

GIOAN BATISTA AGUCCHIA

Da Roma, 16 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia del Discorso sui Galleggianti: lo richiede di alquante costituzioni delle Medicee, e discorre delle Macchie Solari contradicendo all'opinione del finto Apelle.

Mi duole che V. S. non possa comprendere quanto io stimi la persona sua; perchè intenderebbe ancora da per sè qual favore ella mi abbia fatto nello scrivermi la cortesissima lettera delli 4, ed inviarmi il discorso che ad essa era congiunto (2). Però io debbo prima rendere a V. S., come fo, affettuosissime grazie del pensiero, che la sua propria

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa. — Edita in parte nell'edizione di Padova, Tom. II. pag. 198.

(2) Il Discorso sui Galleggianti.

avorirmi, e poi dirle
ricorso a lei per esser
mi fossi dato a credere
pinione che la gentilezza
agli altrui onesti desi-
sono tanti coloro, che da
muovon dubbj, che le trat-
principali opere e occupazioni
accrescerle impedimenti con cose
tiamo più tosto di servirla per
orso: la qual cosa io adempio
Iddio, che lo renda felice,
stessa e l'aspettazione de'ser-
della verità delle scienze.
scati, alla villa del sig. Cardi-
occasione delle nozze della nipote,
quando mi fu renduto colassù e
V. S. in tempo ch'io non potei per
materie: ma nè meno fra quella fre-
di persone e strettezza di luogo, ho
leggerlo, benchè io n'ardessi di voglia;
cominciato da poi che ne sono
dire d'averlo finito, e per la
qualità della materia, che essendo
meno sodamente, vuole una
altra dunque le ne scriverò.
grand'allegrezza, che V. S. abbia ri-
delle Stelle Medicee a perfezione,
ed insieme eterna; ed ancorchè
determinazioni, quando ella le pub-
io spero che ciò sia per accadere
nondimeno per cominciare a parte-
beneficio del suo valore, la prego a
costituzioni di quindici dì solamente innanzi

che Giove s' occulti, perchè col beneficio di qualche amico avrò diletto, ora che la stagione è buona, di raffrontarle; e benchè io sia certo di non poterlo fare con l'esquisitezza che fa V. S., nondimeno da vicino io mi avvedrò della giustezza loro e ne goderò grandemente (1).

Egli è già più d' un anno, che V. S. mi diede notizia a bocca delle Macchie Solari e del moto loro intorno al corpo del Sole (2); dappoi vidi l' epistole scritte al Velsero da quell'Autore non nominato, ed una lettera del medesimo Velsero, nella quale non mostrava di sapere che V. S. n'avesse cognizione, ma si persuadeva ch' ella non fosse arrivata tant' oltre in sì fatta speculazione quanto il predetto Autore; il quale certamente argumenta bene, che elle sien vicine al corpo solare, e si girino intorno a quello, e ben ha compreso che s' uniscono insieme, e si dividono; ma la conclusione che poi ne fa, che sieno stelle, siccome a me non parve buona per più ragioni, così m'è piaciuto di saper ora dalla lettera di V. S. ch' ella sia falsa, con altre cose di più che m' hanno empito di maraviglia; e nel vero fra quante celesti apparenze si sono scoperte da lei, questa mi sembra la maggiore e di maggior conseguenza. Io l'ho vedute molte volte e m' è stato avviso di scorgerle distintamente, quali V. S. le mi rappresenta, e in particolare le mutazioni, che fanno da un giorno all' altro. Ma io spero di dover anche intendere le ragioni, che la persuadono e costringono a pronunciare ciò che n'afferma; e mi era però stato detto che si dovevano stampare alcune lettere di V. S. in questo proposito con le figure delle Macchie osservate, e quelle delle dimostrazioni ch' ella ne fa, che io non so se dovrò più aspettarle; ma se non per tempo almeno tardi io mi assicuro

(1) Simili domande venivano allora a Galileo da ogni parte.

(2) È questa una delle tante testimonianze in contradittorio dell' affermazione del finto Apelle, che voleva a sè aggiudicare la priorità di quella scoperta.

umanità le ha messo nel
che le avrei scritto più
fatto chiaro di alcune co
di noiarla. Non già ch
di V. S. venga meno
derj, ma perchè io
tutte le parti le scr
tengono molto il
sue; ond'io non
di poco moment
metter fretta al
almeno col preg
secondo il desi
vitori suoi, e

Io mi tr
nale Aldobr
che vi si s
la lettera
l'ordinari
quenza
potuto m
onde a
tornato
brevità
sottiln
parti

dott
ope
mi
bli
fr
ci,
fa

fra questo mentre
stanza che V. S.
senza fine, obbligato
per la memoria che
ndo nell'osservarla e
tto le bacio la mano.

SAGREDO

1612 (1)

)

i suoi avversarj in materia
delle Medicee, e di qual-
lo che induce discorso del cele-

le sue del 9 del presente.
Del Discorso poco le posso
l'ha tenuto, sì che appena
con l'occhio. Della dottrina
io dica se sia vera, perchè già
tico nè pazzo; ma più tosto
a mia libertà, che mi trovo
ritto in così fatta materia per
a quelli, che di essa non
posto in difficoltà la verità
riputazione alle gofferie filoso-

VI, Tom. 8, autografa.
questo brano a pag. 309, avverte:
Sagredo, quando scrisse questa lettera,
l'opera del signor Galilei, perchè avrebbe
deva delle dimostrazioni di varie nuove

ne altro m' hanno fatto istanza per
zioni fatte da lei delle Stelle Medi-
piaciuto che queste sieno di questi
hè in questa brevità di tempo non
ione a tutti; però se per l' avvenire
e anticipatamente di quattro ovvero sei
a grazia mandarmene copia subito, perchè
all' ordine buoni strumenti.
iali, ch' ella desidera, ne farò provvisione per
osta. Quanto alla imperfezione, ch' ella mi
in tutti i vetri, è molto tempo che è stata av-
non s' è trovato il modo di far meglio: pure
un poco insieme con questi artefici.
ch' ella non vuol significarmi la sua opinione in-
modo che si fa la vista, almeno la prego scriver
gata per modo istorico senza dimostrazioni, ma però
modo che io, che sono grosso molto, la possa intendere.
Io non so se ella abbia veduto un trattato dell' arcivescovo di Spalatro circa l' occhiale. Se costì non si trova, mi avvisi, che glielo manderò subito, perchè mi sarebbe caro intendere il giudizio di V. S. sopra esso trattato (1).

proposizioni, ed avrebbe fatto reflessione, che si rendeva necessario di scrivere e pubblicare la medesima per disingannare una volta i meschini filosofi di quella età, svelando gli errori di fisica nelle opere di Aristotile contenuti ».

(1) Il trattato, cui si riferisce in questo luogo il Sagredo, è intitolato *De radiis visus et lucis*, e venne alle stampe in Venezia sulla fine del precedente anno 1611; opera assai lodata da Newton, ed anche da Boscovich, sebbene quest'ultimo ne mettesse in luce alcuni gravi errori. Il Libri, nella nota XI al quarto Volume della Storia delle Matematiche, ne reca due capitoli, il IX e il XIII, nel primo dei quali parla del telescopio, e nel secondo spiega il fenomeno dell'Iride o Arco-celeste.

Del resto giacchè qui cade discorso dell'Arcivescovo di Spalatro, non possiamo astenerci dal farne qualche parola, che concluderemo con un documento inedito a lui relativo. Marc'Antonio de Dominis, che tale era il nome di questo famoso personaggio, fu prima gesuita, poi prete secolare, vescovo di Segni, arcivescovo di Spalatro e primate della Dalmazia e della Croazia. Fuggito a Venezia nel 1615 per le sue differenze colla Chiesa Romana, poi in Germania ed in Inghilterra, ivi Giacomo I lo nominò vescovo di Windsor. Nel tempo della sua dissidenza pubblicò le due famose opere

[illegible] favore che mi avvisi delle osserva-[illegible] fare in proposito della vista, perchè [illegible] la strada a conoscer la verità, e mi [illegible] di dirle il mio senso, sebbene fin qui ripro-[illegible] Mula e da Maestro Paolo.

[illegible] mi ami, e si ricordi di me e di rispondermi [illegible] proposte, se bene con qualche incomodo; si [illegible] la goda lontana giacche i Pianeti Medicei mi [illegible] godere da vicino (1). In fretta le bacio [illegible]

[illegible], e *De Republica Ecclesiastica*, scritte contro l'au-[illegible] Pontefici. Condottosi più tardi a Roma per ritrattarsi, come [illegible] *De suo reditu ex Anglia*, pubblicato nel 1623, cadde ben [illegible] d'eresia, onde fu chiuso in Castel S. Angelo, ove [illegible] e precisamente il dì 8 Settembre, come della relazione che il [illegible] con lettera interessantissima del 14 detto, così concepita:

[illegible] di Spalatro ivit ad plures alli 8 di questo a [illegible] notte nel Castello di S. Angelo: morì nel nono giorno [illegible] maligna. Alle sette ore venne a casa mia Giulio Man-[illegible] santissimi, che mi menò seco al Castello, volendo che [illegible] quando fu aperto il cadavero di questo Arcive-[illegible] di un Notaro del Sant'Uffizio. Credo fosse fatto [illegible] non potesse dire che fosse stato avvelenato. Tro-[illegible] gl'intestini netti senza sospetto alcuno di veleno; li [illegible] erano alquanto accesi. Il suo cadavere fu portato ai [illegible] dove sta in deposito, come mi disse il sig. Cardinale [illegible], quando desinai seco, e disse ancora che si faceva [illegible] e si formava la sentenza, perchè realmente dall'esa-[illegible] Cardinale Scaglia gli fece adosso per spazio di 10 ore, [illegible] *relapsus*, ma avanti morisse ebbe pentimento [illegible] si confessò, ed ebbe tutti li sacramenti della Santa [illegible] *Gal., Par. VI, Tomo 9, autografa, collocata per mala* [illegible] *fra le lettere del 1614*).

(1) [illegible] i Pianeti Medicei, siccome quelli la cui scoperta diede a [illegible] restituirsi in Toscana.

FEDERICO CESI

Dalla Villa di S. Polo, 20 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Lo interroga intorno alcuni particolari del sistema Copernicano. — A questa risponde Galileo colla sua del 30 Giugno, da noi recata a pagina 190 del Tomo I.

Avrà ricevute molte delle mie quasi insieme, onde ora non dirò altro, salvo che per esser a diporto in un mio Polo, e perciò talvolta considerando cose celesti e mondiali (2), veggo che m' aggradirebbe molto il sistema Coperniceo quando togliesse via affatto gli Eccentrici e gli Epicicli, quali sì come benissimo in tutte l' altre parti leva, così nella Terra e nella Luna par che ammetta, poichè per l' ineguale lontananza del Sole e della Luna dalla Terra, questa in Epiciclo d' Epiciclo par che riponga. Non so che abbiano in ciò stabilito gli astronomi che l' hanno seguito, nè se d' accordo. Nè meno vedo che Copernico tratti mai della solidità degli Orbi, quale Ticone ha distrutta, secondo il Coperniceo Keplero, a sufficienza. Desidererei un cenno da V. S., solamente che non intendo con ciò interrompere le sue sottilissime occupazioni, se dobbiamo nel sistema Coperniceo considerare la disposizion de' moti secondo la prima o seconda figura (3), e se con gli Orbi o no, o pure se s'è trovata altra maniera. Procuri V. S. la sanità e mi comandi.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 8, autografa.
(2) Scherza sul nome del luogo, dal quale allora scriveva.
(3) Tavola I, Fig. 6.

IL CARDINALE BELLARMINO

Da Roma, 23 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia del Trattato dei Galleggianti. — L'importanza del personaggio che scrive, e i rapporti corsi tra lui e Galileo, alcuni dei quali abbiamo già veduti, ed altri saremo per vedere più innanzi, ci persuadono alla pubblicazione della presente.

Con la lettera di V. S. ho ricevuto il trattato suo circa le cose che si muovono e si quietano nell'acqua, e come sarà visto da me volentieri per esser certo che sia cosa degna di un tanto Autore, così ne rendo molte grazie alla cortesia di V. S., assicurandola che all'affetto, che mi dimostra, ne riceve da me corrispondenza, e lo conoscerà occorrendo ch'io possa cosa di suo servizio. E con questo mi offero a V. S. e da Dio le prego ogni bene.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tomo 14, autografa.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 30 *Giugno* 1612 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia delle Costituzioni delle Medicee, che ha ricevute: torna sull'argomento della vista, e parla d'uno strumento posseduto dal Santorio per misurare il freddo e il caldo, cioè del Termometro.

Io rendo infinite grazie a V. S. E. delle costituzioni dei Pianeti Medicei, che si è compiaciuta mandarmi, delle quali ne farò parte all'Illss. Mula, e a qualche altro amico, sì come feci anco l'altra volta. Io sto con gran desiderio

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

attendendo la sua instituzione circa la vista, e mi sarà caro ch'ella non si scordi scrivermi il suo parere sopra il libro intitolato *De radiis visus et lucis* dell'arcivescovo di Spalatro, il quale a carte 15 confuta con assai familiarità la mia opinione, cioè che la vista si faccia dentro dell'occhio per le refrazioni, che fanno le spezie passando per l'umore cristallino. E se V. S. E. si compiacerà farmi altre istanze più fondate di quelle dell'arcivescovo, lo riceverò a gran favore, perchè io sono assai affissato in questa opinione, la quale quando sia falsa desidero lasciarla, illuminato da quelle istesse ragioni per le quali ella, che bene intende tutte le cose, non volesse approvarla. Il Padre Maestro Paolo ha molto sobriamente discorso meco in questo proposito, e solo mi ha detto non farsi per suo giudizio la vista in questa maniera; ma le sue e le mie occupazioni ci hanno sempre impedito il discorrere di nuovo in questa materia.

L'Illss. Mula è distratto molto dai pubblici negozj, dalla cura familiare, e da qualche altro affetto che lo invita ad altri pensieri: tuttavia egli, sin da principio che arrivai in questa città (1), mi fece vedere un numero grandissimo di tavolette di legno intagliato con diverse dimostrazioni, che dovevano servire per un suo trattato, scritto di propria mano in folio di forse cento carte; ma non mi volle permettere che leggessi alcuna cosa, con tutto che mostrasse gran desiderio di conferir meco i suoi pensieri, per levarsi da alcuni minimi scrupoli, che, come esso disse, gli restavano, per dimostrare compitamente tutta la scienza della vista, la quale era *ex opposito* contraria a quello che finora si trovava scritto da Vitellione ed altri. Gli dissi il mio pensiero, e *more solito* non volle intender altro, affermandomi che il mio pensiero era falso. Ma dopo tre mesi avendomi

(1) Intende dal suo ritorno di Soria.

[illegible] certezza i fondamenti della sua dot- [illegible] negare, che alli tre modi, con li quali [illegible] farsi la vista, non si potesse aggiunger [illegible] quarto: e da quell'ora in qua non ha più [illegible] proposito in questa materia, ancorchè avanti [illegible] seco per mostrarmi il suo libro.

[illegible] cose intese nè da lui nè da altri mi fanno [illegible] la mia speculazione, e sto aspettando solo [illegible] V. S., la quale è stata eletta da me per giudice [illegible] di questa materia.

[illegible] fu al Santo (1) e mi riferì aver veduto uno [illegible] dal sig. Santorio, col quale si misurava il freddo [illegible] col compasso, e finalmente mi comunicò questo [illegible] una gran bolla di vetro con un collo lungo, onde [illegible] dato a fabricarne di molto esquisiti e belli. [illegible] li faccio con spesa di lire quattro l'uno, cioè [illegible] un'ampoletta e un sione di vetro, e la mia [illegible] tanta, che in un'ora ne accomodo fin dieci. Il più [illegible] è stato lavorato alla buona, ed è della [illegible] disegno qui accluso in tutte le sue parti (2). [illegible] ch'ella abbia fatto *mirabilia magna*.

(1) [illegible] di Sant'Antonio in Padova.

(2) [illegible] il disegno qui annunziato, la cui testimonianza [illegible] opportunissima a risolvere il dubbio che questo passo del Sagredo [illegible] suscitare nell'animo del lettore, il quale potrebbe essere [illegible] che veramente, come taluni hanno asserito, fosse stato il [illegible] del Termometro. Noi non entreremo in lunga discussione [illegible] argomento, assai bene trattato dal Nelli nel capitolo V della [illegible] vita di Galileo; ma ci contenteremo di riportare due [illegible] i quali concluderemo brevemente intorno al dubbio da [illegible] Il primo è di una lettera del Castelli a Monsignor Fer- [illegible] Settembre 1638 così concepito: « In questo tempo [illegible] fattami vedere *già più di trentacinque anni* sono [illegible], la quale fu, che presa una caraffella di vetro [illegible] uovo di gallina, col collo lungo due palmi in [illegible] un gambo di pianta di grano, e riscaldata bene colle [illegible] caraffella, e poi voltando la bocca di essa in vaso [illegible] un poco di acqua, lasciando libera dal calor delle [illegible] l'acqua cominciò a salire nel collo, e sormontò

Bacci (1) tra i miei vetri ha cernito questi tre che le mando per buoni. Due di sei quarte incirca sono del mio pover uomo, e l'altro di otto è di Bacci, il quale mi ha

» sopra il livello dell'acqua del vaso più d'un palmo; del quale effetto poi » il medesimo sig. Galileo si era servito per fabbricare un istrumento da » esaminare i gradi del caldo e del freddo ec. »

L'altro è un brano di lettera dello stesso Sagredo a Galileo del dì 9 Maggio 1613, dove, dopo aver trattato di altre materie, dice: « L'istrumento » per misurare il caldo, inventato da V. S. Ecc., è stato da me ridotto in » diverse forme assai comode ed esquisite, intantochè la differenza della » temperie di una stanza all'altra si vede fin cento gradi. Ho con questi » istrumenti speculate diverse cose meravigliose, come, per esempio, che » nell'inverno sia più fredda l'aria che il ghiaccio e la neve; che ora ap» pare più fredda l'acqua che l'aria; che pochissima acqua sia più fredda » che molta ec. »

Dalla prima delle due citate testimonianze noi vediamo apertamente, che almeno fino dal 1603 Galileo aveva inventato un istrumento per misurare il caldo ed il freddo, che è quanto dire il Termometro, nulla ostante al merito della scoperta, che poi da lui o da altri siasene modificata l'applicazione. Dalla seconda rileviamo che lo stesso Sagredo chiama quell'istrumento invenzione di Galileo, malgrado quanto aveva scritto nella lettera, che ha dato occasione alla presente nostra disquisizione. Onde è forza inferire che il Sagredo ignorasse la prima scoperta di Galileo, il quale al sentirgli parlare di quell'istrumento come invenzione del Santorio, gli dichiarasse e provasse la priorità della sua, onde il Sagredo capacitatosene scrivesse sotto il 9 Maggio 1613 come abbiamo veduto. Potrebbe anche darsi, per quanto la distanza delle epoche renda la cosa poco verosimile, che Galileo e Santorio fossero, insciente il secondo del ritrovato del primo, giunti per un istesso ordine di deduzioni a un medesimo risultamento, come opina il Venturi (Par. I, pag. 20) in una nota, colla quale ci par bene di chiudere il presente ragionamento. « Del Termometro (dice egli) vogliono alcuni » che fosse ritrovatore Drebellio: ma stando anche alle favolose narrative » che si fanno delle invenzioni di costui, non è detto ch'ei lo mostrasse se » non quando nel 1620 fu passato in Inghilterra, cioè 17 anni dopo che, » come abbiamo veduto sopra, il Galileo ne faceva già uso. Posteriori di » tempo altresì ne scrissero pure, Fludd dopo il 1617 e il Santorio nel 1626. » Questi tre autori e il Galileo altresì formavano il loro istromento con una » boccetta piena d'aria di lungo collo sottile, la bocca del quale essendo » immersa nel liquore di un vaso, esso liquore ascendeva sul collo al raf» freddarsi della boccetta, e discendeva al riscaldarsi della medesima (*San» torius in primam Fen.* ec. *Quaest. VI*, *pag.* 22. — *Fludd philosophia » mosaicà Cap.* 2). Un tale istromento era tutt'insieme termoscopio e baro» scopio, nè si sarebbe potuto sempre decidere se l'ascesa del liquore nel » tubo fosse dovuta al diminuito calore, od in parte almeno all'aumentato » peso dell'atmosfera. Fludd confessa averne trovato la figura in un codice » assai antico, e Santorio dice averlo dedotto da Erone, il quale più volte » ne' suoi spiritali fa col calore muovere l'aria dentro i tubi. È verosimile » che Galileo pure, bensì prima di loro, traesse da Erone l'idea del suo » termoscopio ».

(1) Un occhialaro di Venezia, come altrove abbiamo detto.

promesso darmene un buono di quattro quarte e mezzo, ma poi mi ha mancato. Se quest' altra settimana egli mancherà ancora, ne manderò uno de' miei due, che mi trovo a quella misura.

La Dianoja del Sizi nel mio ritorno fu comperata da me a Milano, e letta in carrozza come solennissima buffoneria, giudicata da me in tutto indegna di risposta. Se avrò tempo da perdere leggerò anche quell' altro libretto del Lagalla e di quel Martino. Non posso esser più lungo: le bacio le mani.

FEDERICO CESI

Da Monticelli, 4 *Luglio* 1612 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia d'avergli proposto il Salviati ad accademico Linceo, e lo richiede di consiglio intorno il progettato suo matrimonio colla primogenita del Duca Sforza.

Particolar contento m' ha apportata la sua per esser stato molti giorni senza nuova di V. S. Del soggetto che mi propone devo grandemente ringraziarla conoscendone ed ammirandone l' ingegno, il valore, la qualità, che già assai mi basta un cenno di V. S.; per la seguente scriverò come potrà compirmi la grazia di effettuar questo acquisto (2). In Germania mi vien proposto da questi Lincei Germani il signor Velsero istesso. V. S. sa di quanto merito egli sia, ed oltre le lettere proprie è in quelle parti mecenate dei lette-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

(2) Il soggetto in discorso, proposto da Galileo per essere aggregato all'Accademia de'Lincei, era Filippo Salviati, come vedremo dalle successive.

rati; tuttavia non mi movo senza il parere di Vostra Signoria (1).

Passo ad un altro mio particolare, che vuole la strettezza, ch' io ho seco, l' avvisi. Questi miei maggiori di casa hanno per le mani trattato di darmi moglie. La persona è la primogenita del sig. Duca Sforza; forse seguirà, perchè io per la parte mia mi ci sono mostro inclinatissimo, e solo per esser maggiormente servitore dichiarato di S. A., alla quale, per esser la casa mia risorta per beneficio della sua, mi trovo nato tale, e confirmato per propria inclinazione e dedicazione, e parimente per non aver la mia casa, nè io, attacco con Francia o Spagna. La persona io non ho veduta, se bene so essere proporzionatissima: di gran dote, per il rispetto sopradetto, io non ho fatto caso, e già sarebbe seguito se i miei, postisi in questo ad un conveniente segno, secondo il secol d' oggi non avessero un poco difficultato; si negozia assai, ed io vado facilitando, che non mi lece far meno caso de' maggiori e finirla subito (2).

Mi è parso dovere che V. S. ne sia consapevole, e possa anco favorirmi di consiglio, che poi le avviserò quanto passa. Non mi stenderò ora più a lungo. Bacio a V. S. le mani salutandola di core.

(1) Anche il Velsero fu ascritto indi a poco.

(2) Questo parentado non si concluse altrimenti, e il Cesi sposò poi nel 1614 Artemisia di Francesco Colonna, Principe di Palestrina, la quale in meno di due anni gli morì, onde nello stesso 1616 passò a seconde nozze con Isabella di Lorenzo Salviati marchese di Giuliano.

IL CARDINALE CONTI (1)

Da Roma, 7 *Luglio* 1612 (2)

(A Firenze)

Risponde a due quesiti postigli da Galileo, se cioè la Sacra Scrittura favorisca l'opinione d'Aristotile circa la costituzione dell'Universo, e se l'ipotesi Copernicana del moto della Terra sia contraria alla Scrittura medesima. — Galileo volgeva in mente fin da quest'epoca, come fra poco vedremo, il concetto de' suoi Dialoghi intorno i Massimi Sistemi.

Le questioni mosse da V. S. nel suo libro (3) sono molto belle e curiose, fondate in assai ferme ragioni ed esperienze certe: però come sono le cose nuove, non vi mancheranno impugnatori, quali spero serviranno solo a fare più chiaro l'ingegno di V. S. e la verità più certa.

In quanto poi a quello che mi richiede se la Scrittura Sacra favorisca a' principj di Aristotile intorno la costituzione dell'Universo; se V. S. parla dell'incorrottibilità del Cielo, come pare che accenni nella sua, dicendo scoprirsi ogni giorno nuove cose nel Cielo, le rispondo non essere dubbio alcuno che la Scrittura non favorisca ad Aristotile, anzi più tosto alla sentenza contraria, sì che fu comune opinione de' Padri che il Cielo fosse corruttibile. Se poi queste cose, che di nuovo si scorgono in Cielo, dimostrino questa corruttibilità, ricerca lunga considerazione, sì perchè il Cielo, essendo da noi sì distante, è difficile affermare di lui cosa di certo senza lunghe osservazioni, sì anco perchè se è corruttibile, bisogna abbia determinate cause di queste muta-

(1) Nasceva di Torquato duca di Poli e di Violanta Farnese, onde era congiunto di sangue colla famiglia regnante di Parma. Fu personaggio importante della Corte Romana al tempo suo. Morì nel Decembre del 1615.

(2) Inedita, fuor che due brani pubblicati dal Venturi a pag. 176 della Parte I. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.

(3) Il Discorso sui Galleggianti.

zioni, quali a certi e determinati tempi si debbano vedere, nè salvare si possino senza che il Cielo patisca corruzione, come facilmente alcuni penseranno potersi salvare le macchie che si vedono nel Sole con il moto di alcune stelle, che sotto di lui si aggirino (1). Queste ragioni ed altre molte penso sieno state da V. S. molto ben considerate ed esaminate, e però aspetto aver da lei più lunga dichiarazione delle sue osservazioni e ragioni.

Quanto poi al moto della Terra e del Sole, si trova che di due moti della Terra può esser questione; l'uno de' quali è retto e fassi dalla mutazione del centro della gravità; e chi ponesse tal moto non direbbe cosa alcuna contro la Scrittura, perchè questo è moto accidentario alla Terra, e così lo notò Lorino sopra il quarto versetto dell'Ecclesiaste. L'altro moto è circolare, sì che il Cielo stii fermo e a noi appare muoversi per il moto della Terra, come a' naviganti appare muoversi il lido; e questa fu opinione de' Pittagorici seguitata poi dal Copernico, dal Calcagnino ed altri, e questa pare meno conforme colla Scrittura: perchè sebbene quei luoghi, dove si dice che la Terra sia stabile e ferma, si possano intendere della perpetuità della Terra, come notò Lorino nel luogo citato, nondimeno dove si dice che il Sole giri e i Cieli si muovano, non può avere altra interpretazione la Scrittura, se non che parli a comun modo del volgo: il qual modo d' interpretrare senza gran necessità non si deve ammettere. Nondimeno Diego Stunica, sopra il 9 Cap. di Giobbe, al ver. 6, dice esser più conforme alla Scrittura muoversi la Terra, ancorchè comunemente la sua interpretazione non sia seguita. Che è quello che s'è potuto ritrovare sinora in questo proposito, sebbene quando V. S. desideri avere altra chiarezza d' altri luoghi della Scrittura, me lo avvisi, che gliela manderò.

(1) Così opinava fra gli altri il Padre Scheiner, ossia il finto Apello.

E quanto a quelle macchie nere, che V. S. vede nel Sole, ho voluto mandarle copia di quanto si trova scritto in un libro non comune, dal quale si ricava che sono stelle che lo girano (1). E ringraziando V. S. della parte che ha voluto darmi di questa sua nobile fatica, fo fine, e me le raccomando di cuore.

P. S. Mio fratello è a Parma e presto dovrà essere a Roma e gli farò parte del libro, che, come parto del suo ingegno e dottrina, gli apporterà molto gusto.

(1) Era forse un estratto dell'opera di Fabrizio Frigio, della quale parleremo in nota alla lettera del Cesi del 29 Settembre di questo anno.

FEDERICO CESI

Da Roma, 4 *Agosto* 1612 (1)

(A Firenze)

Aspetta il discorso sui Massimi Sistemi, e la seconda lettera al Velsero sulle Macchie Solari.

Conosco l'assidue occupazioni di V. S., e la compatisco in fatiche sì grandi, ammirando la sua diligenza nel soddisfare a sì gran parte d'esse, col porre anche a sbaraglio la propria sanità. Quello che mi promette del Sistema Massimo, mi contenterò poi vederlo a suo tempo nell'istesso trattato (2). Il Porta, visto il libro del Lagalla, intendo gli scrisse che l'avrebbe desiderato matematico. Il trattato di

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa. — Edita dal Targioni e dal Venturi, Par. I, pag. 182.

(2) Ecco la prima testimonianza da noi allegata nell'argomento della precedente, che Galileo si occupasse fin da quest'epoca della composizione dei Dialoghi sui Massimi Sistemi.

V. S. (1) ragionevolmente vien lodato ed approvato da' sani giudici; e questi tutti giudicano che V. S. non debba rispondere ad alcuno *ex professo*, nè intorno a questo, nè intorno ad altra delle sue speculazioni ed osservazioni; ma solo in altri trattati, o scrivendo altro, *obiter* possa soddisfarli secondo il merito.

Aspetto la seconda al sig. Velsero, che ognuno parla della novità solare, e i peripatetici al solito storcono e schivano. V. S. procuri la sanità e mi comandi.

(1) Il solito trattato dei Galleggianti.

IL CARDINALE CONTI

Da Roma, 18 *Agosto* 1612 (1)

(A Firenze)

Discorre delle Macchie Solari, e si offre a chiarire Galileo intorno alle concordanze e sconcordanze delle dottrine Aristoteliche col testo della Sacra Scrittura.

Le osservazioni di V. S. sono molto diligenti e belle, e siino che si voglia queste Macchie, sono cosa fuor di quello che sinora è stato creduto. Ma come che è cosa di gran conseguenza, e in parte sì lontana da noi, ha bisogno di osservazioni di lungo tempo, massime che alcuno pigliando occasione dalle Stelle Medicee da V. S. osservate, potrebbe fingere nascere quelle macchie da stelle, ma però sì minute, che tra di loro separate non si vedano, e congiunte facciano apparire quelle macchie, e che sieno tante in numero ed abbino sì diversi moti intorno al Sole, che diversamente

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.

congiungendosi facciano quella diversità che si osserva: e per convenir con questi è necessaria lunga osservazione, come molto più per osservare che altra cosa siino queste macchie quando facciamo il Cielo corruttibile, donde noi abbiamo che esse non siino nell' istesso corpo solare, ma in altra parte di Cielo. Bene spero che V. S. con la sua diligenza e ingegno sia per dar luce a tutto questo.

Intorno poi alla Sacra Scrittura, desidero sapere più in particolare in qual cosa V. S. cerchi stabilire s' ella non favorisca ad Aristotile, perchè se V. S. parla della corruttibilità del Cielo non ci è dubbio che in molti luoghi s' accordi; se parla di altri dogmi, è certo esser contraria ad Aristotile, come intorno all'eternità e governo dell' universo. Ma questo non ha che fare con le presenti osservazioni: facciami però intendere quanto desidera, che non mancherò procurare che resti soddisfatta. E Dio la guardi.

LUCA VALERIO

Da Roma, 23 *Agosto* 1612 (1)

(A Firenze)

Si scusa con molta grazia d' aver tardato a rispondergli. Loda il suo Discorso sui Galleggianti: gli manda un' elegia, e gli promette un teorema sulla superficie sferica.

L' avere io tardato tanto a rispondere all' ultima delle passate di V. S. è stato per voler legger prima il suo Discorso inviato alla signora Margherita (2), nè averlo ancor potuto fare, avendolo ella dato a legare per mezzo d' uno,

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.
(2) Il Discorso sui Galleggianti.

che non gli è sin qui bastato l'animo di farselo rendere, almen sciolto com'era: nè dice chi sia il legatore, ma che presto lo riavrà: forse l'avrà prestato, nè così facilmente certa sorte di libri si recuperano. Ma non per questo solo prego V. S. a perdonarmi della tardanza; ma per due cause ancora più importanti. L'una è, che avendo io sempre nell'animo la sua imagine, e ragionando spesso di lei col nostro sig. Cigoli, ed altri ammiratori del valore di V. S., parmi di star con lei; onde così sfogandomi, viemmisi ad impigrire il mestiero della penna. L'altra, che V. S. Eccellentissima dee provar meglio di me, è che noi altri filosofi sovente astratti nella contemplazione delle cose, che alla misura del tempo non soggiacciono, la lunghezza di esso, che a molti suole parer grande, riputiamo per nulla o al più un momento.

Ma quanto al suo discorso, per quel poco che la signora Margherita m'accennò, certo che V. S. muove un gran dubbio contra i peripatetici nella materia del ghiaccio: nè della sua leggerezza, come che io in varj modi abbia tentato di render la ragione conforme alli principj d'Aristotile, ho potuto trovarla sin qui tale che mi soddisfaccia e non mi tiri in un pelago di dubbi sempre maggiori (1). Ma qualunque si sia la verità, insomma mi piace molto, al mio solito, il filosofar libero, e non come per regole d'una certa grammatica filosofica, o filosofia grammaticale, se però filosofia si dee chiamare quella che per lo più oggi si usa per tedio di starsi a roder l'unghie in contemplando con vero desiderio di sapere la verità, e non per acquistar cicalando apparenza d'uomo dotto. Quanto che la figura non giovi per sè stessa allo star de' corpi gravi a galla, V. S. ha ben ragione, e non dubito che le ragioni di V. S., che quanto

(1) Le difficoltà incontrate da Galileo in materia del ghiaccio anche presso sapienti favorevoli in generale alle sue dottrine, mostrano assai bene quanta sia la forza delle inveterate opinioni anche sugl' ingegni più coltivati.

prima di vedere procurerò, non siano per darmi maggior soddisfazione di quelle che mi sovvengono (1).

V. S. avrà avuta la nuova della mia linceatura, e di quella del sig. Demisiano; quanto alla mia, mercè della buona relazione data da V. S. al nostro signor principe Marchese Cesi.

Mando a V. S. l'inclusa elegia, desiderosa di correr per le lodi di V. S., ma lenta e zoppa (2).

Il teorema della superficie sferica non m'è ancor bastato l'animo di copiare, per tanta moltitudine di travagli, che questo anno m'affliggono e gran parte del passato m'hanno afflitto, che sarebbe lunga cosa il raccontarli (3). Sarei più lungo se gran moltitudine d'occupazioni non m'impedissero e non temessi di noiar V. S.: per ciò fo fine baciandole le mani e raccomandandomi alla sua buona grazia senza fine.

(1) Non accade oggi il distenderci intorno la verità delle tesi sostenute da Galileo in questo ammirabile *Discorso delle cose che stanno in su l'acqua o che in quella si muovono*, nel quale non solo stabilisce la vera teoria dei Galleggianti, ma svolge incidentemente altri importantissimi fatti secondo i veri principj della fisica. Ci piace solo ripetere come Lagrange, nella sua *Meccanica analitica*, dichiari che, nel citato discorso, Galileo, autore del principio delle velocità virtuali, ne deducesse i principali teoremi dell'Idrostatica.

(2) L'Elegia manca nel Codice.

(3) I travagli, ai quali in questo luogo riferisce il Valerio, erano per le strettezze economiche della Sarrocchi, come abbiamo dal seguente brano di una lettera del Cigoli del 21 Agosto a Galileo:

« Non ho visto il signor Luca se non così alla sfuggita, perchè sta molto » lontano e sempre impedito per vettureggiare carico in servitù della si- » gnora Margherita, tralasciando gli studj, e così beffeggiato da molti si sot- » terra per tale umore; nè io mi sono ardito a persuaderlo più che tanto, » perchè lo veggo troppo in preda a tal umore, anzi mi sfugge, perchè » sempre ha sotto, ch'io lo trovo, o carne o cose siffatte, che le porta da » questa cogliona, e si scusa meco con dire che gli ha molto obbligo, per- » chè le ha insegnato. O pensate se lei avesse insegnato a lui, quanto gli » parrebbe d'essere in obbligo di servirla! »

FEDERICO CESI

Da Roma, 14 *Settembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Accusa ricevimento della seconda al Velsero intorno le Macchie Solari. Gli dice di un padre Domenicano, che ha difesa la sua opinione in tal materia, in pubblica disputa, al Collegio dei Gesuiti. Parla della stampa delle lettere stesse, e gli avvisa da ultimo la spedizione dell'anello linceo per il Salviati.

M'è sommamente piaciuta la seconda al sig. Velsero, parendomi che V. S. abbia spianato affatto la materia delle Macchie. Ora ne lascio gustare i signori Lincei, e poi la vedranno gli altri, che V. S. accennò. Lei non solamente dice il vero, e dottissimamente secondo il suo solito, ma lo porge con gusto ed utile grande di chi legge. Di ciò mi è testimonio lo stesso sig. Velsero, che di più scrisse, che avrebbe (chiestane prima licenza a V. S.) fatta stampare subito la prima, se in quelle parti avessero stampato bene in lingua italiana; ma che sperava che noi non l'avremmo lasciato di far qui. Non si tarderà dunque la stampa, non essendo anche bene che ciascuno parli, e nelle scuole pubbliche di queste Macchie si disputi, e non se ne veda cosa alcuna in luce del lor vero scopritore.

Un padre Domenicano la domenica passata, nelle pubbliche dispute al Collegio dei Gesuiti, difendendo il Sole esser nel centro e girarsi circa lui tutti i mobili, n'addusse per indicio dette Macchie, materia, come lui dicea, solubile e vaporosa, che propinquamente gli gira attorno. Gli risposero i Gesuiti esser stelle minutissime, che congiunte in

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 8, autografa. — Nella edizione di Padova, a pag. 197 del T. 2, si ha il primo periodo di questa lettera sotto l'erronea data del 14 Ottobre.

folta schiera si veggono, e separate non possono distinguersi. Replicò egli le stelle esser rotonde, e le Macchie di figure stravaganti ed irregolari. Gli fu fiaccamente risposto, la lontananza non lasciarci distinguer la figura. Soggiunse benissimo, che quando ciò avviene ogni cosa par tonda, e non mai le cose tonde d' altra figura. Si lamentavano altri che all' obiezione della figura non era stato bene risposto, che sia ben la stella stessa rotonda esser necessario, ma non già la congerie di stelle: esserne nella Galassia e Nebulose l' esempio. Questo scopo sarà il rifugio de' Peripatetici, che con meno difficoltà concederanno il cielo fluido, che corrottibile ed alterabile; e posto quello, non si daranno molta briga del confuso e inordinato moto delle stelluccie, dicendo con la medesima facilità l' ordine e via d' esso esserci ascosta, giacchè propongono l' istesse stelle impercettibili. Ho voluto di ciò darle conto, acciò, se le pare, tronchi anche questa via di sfuggir la verità, o interserendo in queste lettere subito qualche cosa al proposito, o in altra occasione riserbandosi a farlo (1).

È giunto, mentre scriveva questa, da me il sig. Luca Valerio, che conferma le cose sopradette, piacendogli grandemente si stampino subito le lettere. Le figure farò farle in rame, della grandezza da lei mandata, pur che siano tutte le macchie cospicue; e perciò, per inserirle nelle istesse lettere a' suoi luoghi, bisognerà stamparle in foglio, che se ben sarà poco volume, pur farà principio del volume epistolico, che sarà poi grande (2). V. S. avvisi subito se le pare altramente, e gli altri avvertimenti.

Mando per il presente procaccio in una scatola il simbolo per il sig. Salviati: emmi riuscita la pietra un poco

(1) A questi nuovi dubbj dei Peripatetici, Galileo risponde sul fine della terza lettera al Velsero.

(2) Era un volume di epistole che l' Accademia de' Lincei voleva stampare. Presto però fu adottato il concetto di pubblicare a parte queste lettere di Galileo sulle Macchie Solari, come più innanzi vedremo.

grande, non avendone ora trovata altra più a proposito: pure credo non sarà scomoda a portare. Come abbia a compire il favore che in ciò m' ha fatto V. S., le scrivo per l' ordinario presente di Milano. Intanto di tutto core le bacio le mani.

IL MEDESIMO

Da Roma, 29 *Settembre* 1612 (1)

(A Firenze)

S' intrattiene lungamente intorno la stampa delle lettere a Marco Velsero relative alle Macchie Solari.

Mandai subito a Monsignor Agucchia, secondo il desiderio di V. S., l' operetta del lettor di Pisa, avendola però prima veduta e ponderati i scarsi rifugii dell' autore (2).

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 8, autografa.

(2) L'opera della quale qui parla il Cesi è la seguente: *Operetta intorno al galleggiare de'corpi solidi di Giorgio Coresio Lettore di lingua Greca nel famosissimo studio di Pisa*. Quasi contemporanea apparve l'altra intitolata: *Considerazioni sopra il Discorso del sig. Galileo Galilei intorno le cose che stanno sull'acqua* ec. *di Accademico ignoto*, che era il peripatetico Tommaso Palmerini di Pisa, detto il *Pippione*, come abbiamo altrove avvertito. Più tardi, ma nello stesso anno 1612, comparve un' altra critica del Discorso di Galileo sui Galleggianti, sotto il titolo specioso di *Discorso Apologetico di Lodovico delle Colombe intorno al Discorso di Galileo Galilei circa alle cose che stanno sull'acqua* ec. Finalmente nel 1613 fu rotta l'ultima lancia contro il nostro filosofo in tal materia colle *Considerazioni di messer Vincenzo di Grazia sopra il discorso del sig. Galileo Galilei intorno alle cose* ec. Al Palmerini replicò lo stesso Galileo, ma per essere, a quanto pare, defunto il suo avversario nel tempo in cui stava scrivendone la confutazione, questa non fu altrimenti data alla luce. Al Coresio rispose ex professo il Castelli con una scrittura che si conserva autografa tra i MSS. Palatini, ma che non fu pubblicata per compassione dell'avversario involto allora in gravi dispiacenze, sopravvenutegli, a quel che sembra, dall' essersi scoperto greco scismatico, mentre fingeva d' essere cattolico romano, onde fu costretto abbandonare la cattedra e ritirarsi in patria. (Nelli pag. 317). Lo stesso Castelli rispose poi nel 1615 agli altri due oppositori con un pubblico scritto,

Quanto alla dedicazione delle sue osservazioni solari, concorro seco nella dignità e nobiltà dell'opera, conescendo che debba esser da tutti stimata sopramodo; e farei anco il rimanente (1) quando non mi trovassi aver quasi compito un mio trattato, dove pienamente dimostro l'importanza delle osservazioni e novità scoperte da V. S., e l' obbligo che a lei deve aversi da tutti i dotti e studiosi, e quanto siano per goderne gl' intelletti liberi, tacciando abbastanza l' invidia, che fa gridar gli altri, e la poca sicurezza de' loro fondamenti, che li fa temere e risentirsi; quale pensai da principio, visto che sia da V. S., dedicar all' istesso Granduca. Di maniera che dovendo così più quietamente soddisfarmi e servirla in opera propria, non potrei ripeterlo in semplice lettera dedicatoria; potrò sì bene aggiungere a queste epistole in fine una mia che farò al Porta (se le parrà) con la risposta d' esso, ove possiamo dir delle sue osservazioni quello che dobbiamo, e riderci un poco dello scompiglio degli obbligati alle sêtte, e avrò per ciò qualche motivo.

il cui titolo è: *Risposta alle opposizioni del sig. Lodovico delle Colombe e del sig. Vincenzo di Grazia contro il trattato del sig. Galileo Galilei delle cose che stanno in su l'acqua o che in quella si muovono* ec. L' originale di quest'opera, che si ha tra i MSS. Palatini, si vede scritta in massima parte di carattere dello stesso Galileo; lo che senz'altra testimonianza varrebbe a persuaderci che fosse stata distesa da lui, e solo pubblicata sotto nome del Castelli, per non onorare di soverchio i suoi antagonisti, come già inferiva il Viviani nel suo ragguaglio delle ultime opere di Galileo, inserito nel suo libro intitolato: *Scienza universale delle Proporzioni* ec. ediz. di Firenze 1674, pag. 105, e più chiaramente ancora attestava Mons. Angelo Ricci in una lettera, nella quale, parlando della Vita di Galileo scritta dal Viviani, dice: *In essa vita s'attribuisce al P. D. Benedetto Castelli la risposta al sig. Lodovico delle Colombe. Ma lo stesso Padre mi disse ch'egli ci aveva fatto un poco di principio, e che il sig. Galileo gliela pigliò e la seguitò nel modo che sta; nè la dettatura è di Don Benedetto* ec. (Vedi Nelli, *Saggio di Storia Letteraria Fiorentina*, pag. 59). Ora aggiungiamo noi che il fatto rimane pienamente attestato dalle lettere del 1614 dello stesso Castelli a Galileo, alcuna delle quali riporteremo noi a suo luogo. Le due Scritture del Colombe e del di Grazia, e la confutazione sotto nome del Castelli furono riprodotte nella edizione di Padova Tomo I, pagg. 266 a 552.

(1) Cioè una lettera dedicatoria dell'opera al Granduca di Toscana, come s'intende da quel che segue.

L'opera, che io ho fatta e chiamo *Celispicio*, contiene molte materie celesti, come V. S. vedrà, quali vado scorrendo anche teologicamente, e batto particolarmente la sodezza e durezza e moltiplicità degli Orbi e la copia dei moti. Il tutto sarà a giudizio di V. S.; e quanto alla dedicazione di queste Lettere Solari, per evitar ogni ombra di affettazione, che essendo lettere potrebbe ad alcuno parere non dovessero dedicarsi, essendo già indirizzate a chi son scritte, nè potessero dedicarsi da chi non ha parte in esse, sarebbe forse a proposito che il Bibliotecario della nostra Compagnia, al quale spetta far che si stampino le opere dei Lincei, facesse la dedicazione alla Granduchessa Madre, dicendo che essendo queste lettere scritte da V. S. privatamente, utilissime e necessarissime al pubblico, e volendo egli, conforme alla sua cura, d'ordine anco degli altri, farle stampare, a niuno meglio gli è parso dedicarle che a S. A., dalla cui persona e casa, mediante la protezione de'sapienti, procedono simili frutti e beneficj agli studiosi ec. Quando le paja, io lo proporrò come mio motivo anco a quest'altri Lincei, e farò quanto a V. S. parrà (1).

L'opera ho pensato possa intitolarsi *Helioscopia*, qual nome ho proposto al sig. Demisiani, e gli è piaciuto sommamente (2). Il nome di Linceo sarà anco attribuito al sig. Velsero, e si dichiarerà meglio nella dedicatoria. Quanto alle osservazioni ed aggiunte si osserverà quanto V. S. avvisa. Alla spesa non si guarderà in conto alcuno, e le figure delle Macchie si faranno tutte in rame, anche di nuovo quelle di Apelle, che non è bene nè facile di farle venire; e perciò con la presenza del sig. Cigoli oggi ho convocato

(1) Furono poi queste lettere intorno le Macchie Solari dedicate al Salviati dal Bibliotecario De Filiis.

(2) Qui pure intervenne un cambiamento, e l'Opera uscì col titolo chiaro e semplice di *Istoria e dimostrazione delle Macchie Solari, e loro accidenti, comprese in tre lettere scritte al sig. Marco Velsero da Galileo Galilei.*

tre intagliatori di rame, e scelto un tedesco (1), che sarà il meglio, e già comincia. Si stamperà in quarto, e non potranno venir più di quattro figure per foglio, cioè una per carta, e bisogna porle tutte assieme nel fine. Le manderò quest' altro ordinario una scorsa d' un innominato Olandese con Apelle, che essendovene una sola in Roma, prestatami, l' ho fatta copiare, credendo V. S. non l'abbia avuta. È poca cosa e non v'è quasi niente di fisico, niente di matematico, e portasi malissimo non nominando V. S. e gloriandosi che col Telescopio (ch' egli chiama *Batavica Dioptra*) si siano da nazioni estere fatte già gran cose nel cielo (2).

Qui non si perderà tempo acciò le epistole si stampino presto, conoscendolo con i Lincei e altri amicissimi di V. S. necessarissimo. Avvisi e comandi. Non mi par aver accennato al sig. Filippo d' altro soggetto da annumerarsi; potrà bene in ciò V. S. ir considerando a bel agio, e avvisarne. Ho scritto in fretta che non ho più tempo. Bacio a V. S. le mani.

P. S. Avvisi se ed in che luogo devono stamparsi le lettere di Apelle, cioè se prima o poi.

(1) Il Greuter.

(2) L'opera qui citata dell'Olandese era la seguente: *Io. Fabritii Frisii, De Maculis in Sole observatis, et apparente earum cum Sole conversione, narratio*; (in-4.° *Wittembergae* 1611, *Typis Laurentii Seuberlichii* ec.) Nota in proposito di quest'opera il Venturi: « Si è preteso, che Davide Fabrizio, padre del suddetto Giovanni, avesse osservate le Macchie sino dall' anno 1607. Ma di ciò non si è addotta alcuna valida prova, se già non si tratti di qualche grossa macchia visibile ad occhio nudo, come lo stesso anno osservolla il Keplero, e la credette essere Mercurio, il quale passasse allora davanti al Sole; e come Galileo stesso, verso il fine della sua seconda lettera al Velsero, riporta dagli annali di Francia, che a' tempi di Carlo Magno da tutti fu veduta per otto giorni continui una macchia nera nel disco solare, e fu pure allora creduto esser Mercurio congiunto col Sole ».

IL MEDESIMO

Da Roma, 13 *Ottobre* 1612 (1)

(A Firenze)

Verte anche la presente intorno la stampa delle Lettere Solari.

Mi mandò il sig. Marco Velsero l' altr' opera di Apelle ascosto, e appunto l' avea fornita di scorrere, e consideravo ricercasse una terza lettera di V. S., quando m'è giunta la sua delli 8 del presente, nella quale m'accenna il suo pensiero di soddisfargli, che molto mi piace (2). Parmi però sia necessario sollecitare per più rispetti, e i Germani sono prestissimi e facilmente prevengono. Aspetterò dunque ella avvisi come e a chi deve essere la dedicazione, e se altro vuole avvertire. Intanto saranno finiti gl' intagli, avendone già il Greuter recati dieci: le ne mando un paro per mostra. Se le pare bisogni ristampar l' ultime d'Apelle, si farà (3). È degna di considerazione la differenza della lingua, e però forse potrebbe inserirsi alcuna delle lettere del sig. Velsero, acciò apparisse che la risposta segue alla proposta. Bacio a V. S. le mani ed al sig. Salviati.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7 autografa: edita dal Targioni e dal Venturi a pag. 182 della Par. I.

(2) L' altr' opera di Apelle qui citata è l'*Accuratior Disquisitio* ec. in tre altre lettere a Marco Velsero, che va per le stampe, e lo è pure nella nostra edizione, unita alla prima del finto Apelle. Nella sottoscrizione di queste seconde lettere, all'antico pseudonimo *Apelles latens post tabulam*, l' orgoglioso frate aggiunse: *vel si mavis, Ulysses sub Ajacis clypeo,*

(3) E così fu fatto.

PAOLO APROINO (1)

Da Treviso, 13 Ottobre 1612 (2)

(A Firenze)

Cogliendo l'occasione di spedirgli lettere dell'Antonini ritornato di Fiandra, gli dà nuova testimonianza del suo antico affetto.

Bella fortuna è stata la mia, che il sig. Daniele Antonini ritornando di Fiandra sia capitato a Treviso, avendomi eccitato a dar conto a V. S. M. I. ed Ecc. dello stato mio, dopo tanto tempo ch'ella non ne ha avuto nuova. Ed in vero in parte io ne sono da iscusare per aver travagliato quasi due anni in mare, e in parte ne sono in colpa da alquanti mesi in qua, che sono tornato a casa, non avendo pigliato a ricordarmele come ora faccio per quel servitore obbligatissimo che le sono. So ch'ella avrà piacere di sentir nuova del mio ben essere; così potessi io dimostrarmi non indegno del molto amore, che si è compiaciuta sempre di portarmi, se non in altro, almeno in qualche buon frutto degli studj, ch' ella medesima ha piantato con buona mano. Ma qual arbore potrebbe nei nudi scogli fermarsi con buone radici, non che render frutto alcuno, anzi non seccarsi del tutto nell' influsso continuato delle acque salse? Io ho procurato però sempre con diligenza, e procuro tuttavia, quando arrivo pure alcuna volta a qualche tranquillità di animo,

(1) Dei pregi di questo nobile Trevigiano fa amplissima testimonianza l'averlo Galileo introdotto interlocutore nel sesto dialogo delle Nuove Scienze, collo sfoggio delle lodi di lui, che mette ivi in bocca di Sagredo e di Salviati. Lo stesso Galileo nella lettera al Padre Fulgenzio Micanzio delli 12 Aprile 1636, da noi recata a pag. 62 del Tomo II, lo chiama *ingegno peregrino*. Fu più tardi canonico e vicario capitolare in patria, e finì di vivere in Venezia il 12 Marzo 1638.

(2) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. — Edita dal Targioni, Tom. II, pag. 98.

di non tralasciar quella poca cultura che posso per mantenervi il verde almeno alla radice, e per non perder in tutto la speranza di mandar fuori pur un giorno qualche virgulto. Piaccia intanto a V. S. E., come io le vivo devotissimo servitore, così aver memoria di me, degnandomi di qualche sua grazia; che per fine le fo riverenza e le mando qui accluse le lettere del sig. Daniele a lei drizzate, ch'egli dal Friuli ha inviate qui da me già alquanti giorni, sebben mi sono capitate solamente l'altr'jeri.

FEDERICO CESI

Da Roma, 28 *Ottobre* 1612 (1)

(A Firenze)

Seguita nell'argomento della stampa delle Solari. — A questa rispose Galileo colla sua del 4 Novembre da noi recata a pag. 192 del Tom I.

Dopo la sua de' 22 ho ricevuto quella delli 12 del presente, cagione che l'ordinario passato non ebbi sue, e mi rammaricavo col signor Cigoli della tardanza di queste sue Solari osservazioni e lettere all'uscir in luce, vedendo quanto frettoloso sia l'inapellato Gesuita a mandar fuori le sue, e procurar di fraudar lei del debito titolo dello scoprimento, e mantener sè nel possesso, che già crede d'averne. Che sebbene appresso a'dotti ei s'affatica in vano, tuttavia, oltre gli emuli ed invidiosi di V. S., la plebe filosofica ed altri lontani (come l'Olandese) facilmente se gli accostano. Son sicuro le lettere di V. S. gli troncheranno onninamente l'applauso, e porranno un duro boccone fra'denti al Cremonino

(1) Inedita, fuor che un piccolo brano nella Padovana, T. II, pag. 197. — MSS. Gal., Par. VI, T. 8, autografa.

e ai peripatetici. Però unitamente sollecitiamo a dargli da rodere quanto prima. La dedicazione si farà come comanda (1). Il nome (2) io lo pensai e comunicai al sig. Demisiani e al sig. Valerio prima che mi giungesse il nuovo discorso d'Apelle; onde vedendolo ivi n'ebbi non poco dispiacere, avendomelo quelli grandemente approvato. Mi nacque per ciò lo scrupolo che V. S. accenna. Ma essendo sicuro che Apelle abbia tolto il suo Helioscopio dal nostro Telescopio (3) per il libro di Lagalla giunto in quelle parti, e un altro di Girolamo Sirtori (4) che da me qui l'intese, ambidue registrati nel catalogo della passata fiera vernale di Francfort, mi cessa alquanto. E veramente io vorrei, per la dignità stessa dell'opera, vi fosse altro titolo che di Lettere solamente. Potrà ella considerare, e noi anco discorreremo di qua, giacchè lascieremo il primo foglio all'ultimo a stamparsi, come è solito (5). Invero se li Cruscanti stimassero più la lingua nostra della Latina, dalla qual deriva, mi parrebbe facessero grand'errore. La latina delle voci greche, come di gioie, suol molto bene addobbarsi, e la nostra parimente da quella piglia tutti i nomi e termini delle scienze, e se non ha preso ancora quelli che ora tentiamo comporre, nasce che non ne ha avuto l'occasione. Lodo tuttavia l'avvertimento, e tanto più per il primo scrupolo (6), e forse non sarebbe male ser-

(1) Cioè al Salviati, come in nota alla precedente del 29 Settembre.

(2) Cioè il titolo di *Helioscopia* proposto dal Cesi nella sopracitata del 29 Settembre.

(3) Dice *nostro*, perchè fu sulla proposta del Demisiani Greco, che l'Accademia de' Lincei impose fino da principio al canocchiale il nome di *Telescopio;* nome che fu poi adottato dallo stesso Galileo quando si recò la prima volta in Roma nel 1611.

(4) Il *Telescopium* ec. del milanese Sirtori non fu veramente pubblicato che nel 1618: lo annunziò bensì fino dal 1612 alla fiera di Francfort, e della tardanza a pubblicarlo si scusa nella prefazione.

(5) Quando Galileo vide il nome di Helioscopio usato nel secondo scritto dello Scheiner, avvisò d'intitolare col semplice titolo di Lettere la sua imminente pubblicazione. Solo in virtù di questa nuova istanza del Cesi fu convenuto il nome di *Storia e dimostrazioni* ec. che sopra abbiamo riferito.

(6) Cioè dell'essere già il nome di Helioscopia preoccupato dallo Scheiner.

virsi di nome toscano, *Scoprimenti Solari*, *Contemplazioni Solari* o simile. V. S. comandi. Il Greuter seguita gagliardamente, e credo quest' altro ordinario manderò tutte le figure fornite a V. S. con quelle pure d'Apelle rifatte. Bacio a V. S. le mani, pregandola a far l' istesso in mio nome al sig. Salviati. N. S. Dio ci conceda l'adempimento de'nostri desiderj.

MARTINO SANDELLI (1)

Da Padova, 2 *Novembre* 1612 (2)

(A Firenze)

Lo ringrazia d'avergli suggerito l' uso delle lenti convesse per provvedere alla debolezza della sua vista; e lo prega ad indicargli in qual modo potesse procacciarsi un lume più efficace di quello dell' usata lucerna.

Con troppo grossa usura la gentilezza di V. S. E. mi ha ricambiato l' officio, che per ragion di debito feci seco li giorni passati con una mia; poichè non solo mi significa la non volgare affezione, che, la sua mercè, mi porta oltre ogni mio merito, condolendosi meco così umanamente della mia indisposizione degli occhi, ma di più mi attribuisce quelle lodi, che con rossore di me stesso sono sforzato dalla coscienza a riconoscere molto più dalla cortese affezione che mi porta, che dal giudicio. Ma che maraviglia che V. S. E. sia così liberale nelle parole, se avanza ne' vivi effetti, dandomi così amorevoli ricordi, e così eccellenti istruzioni per la debolezza

(1) Martino Sandelli, sacerdote Padovano, dottore in ambe le leggi, fu uomo eruditissimo ed amicissimo di tutti i letterati del suo tempo, e particolarmente del Pignoria, del quale vien detto dal Tomasini *individuus comes*. Diede alla luce il *Nuovo Discorso del sig. Torquato Tasso, in cui si dà notizia di molti accidenti della sua vita e d'altri particolari: Padova* 1629 ec. Si hanno pure di lui altre minori composizioni. Morì in Padova l'anno del contagio 1631.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

della mia vista, alla quale vedo che non si può umanamente provvedere con altra maniera od istrumento, che con quello ch'ella mi propone, cioè con li cristalli colmi eccellentemente lavorati? Onde io ho pensato, come prima possa trasferirmi a Venezia, di fornirmi dal Bacci di quelli che più saranno acconci alla vista mia.

Farei torto alla somma gentilezza di V. S. E. s' io credessi riuscirle nojoso pregandola d'un altro favore pur quasi nello stesso proposito della vista. Io soglio usare in camera la lucerna dall' olio, poichè le candele non solo col vibrar della vampa m' offendono la vista, ma con la loro fumosità cagionata dalla materia m' infiammano la testa; e perchè il lume della lucerna è debole, nè può allumare la stanza quanto io vorrei, quindi è che la mia naturale malinconia vien accresciuta da questo lume mezzo morto. Per ciò se occorresse a V. S. E. qualche invenzione di stromento, col quale, o con la moltiplicazione del lume, o col reflesso o in altra maniera, si potesse spargere per la stanza dove io siedo, o passeggio, una luce viva ed allegra, mi sarebbe invero di grandissimo sollevamento, perchè passerei quelle ore della notte senza la noja, la quale mi offende non poco la sanità e la testa in particolare, che viene molto debilitata dalla malinconia, la quale cagiona afflizione d' animo e risoluzione de' più puri spiriti. So che all' altezza dell' ingegno di V. S. E. questi sono puri scherzi, onde con maggiore ardire vengo a pregarla di così fatti favori, e tanto più che la sua benignità mi ci tira, offerendosi con tanta prontezza; alla quale per segno di ricognizione dirò solo che se le forze mie corrispondessero al desiderio grande che tengo di servirla, io sarei forse il maggior servitore ch'ella avesse. Ma se mi vengon meno le forze, sia certa che in affetto di riverenza non conosco superiore: che sarà il fine con baciarle affettuosamente la mano.

FRA NICCOLÒ LORINI (1)

Dal Convento di S. Marco (Firenze), 5 *Novembre* 1612 (2)

(A Firenze)

Essendosi sparsa voce ch'egli avesse predicato dal pulpito contro Galileo, e questi avendone fatto risentimento con lui, intende il Frate di giustificarsi colla presente.

Potrà V. S. M. I. dall'effetto conoscere come il sospetto, che io la mattina de' Morti fussi per entrare a favellar in materia di filosofia contro di V. S., fu in tutto falso e senza verun fondamento nè vero nè verosimile, poichè io non sono punto uscito dal mio filo e proposito, e non solo non ho mai soggiunto di voler entrare in simil cosa, ma mai ho io profferito parola, che abbia accennato quello nè col sig. Pandolfini nè con altri; e sono restato stupito dove si sia fondato detto sospetto, poi che mai ci ho pensato. Ben è vero che non per disputare, ma per non parere un corpo morto, sendo da altri cominciato il ragionamento, ho detto due parole per esser vivo: ho detto, come dico, che quella opinione di quell' Ipernico, o come si chiami (3), apparisce che osti alla Divina Scrittura; ma a me poco monta, che ho altri fini, e mi basta che non si dia occasione di creder quello che noi non siamo, perchè confido che tutta la nostra

(1) Fra Niccolò Lorini di Firenze, Domenicano Gavotto, fu professore di Storia Ecclesiastica nello Studio Fiorentino, e di esso viene parlato dal Padre Echard, Tom. II, pag. 406. Da un luogo di questa lettera medesima vedremo quant'egli fosse grosso almeno in scienze profane.

(2) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. — Edita dal Libri nel *Journal des Savans* (Marzo 1841).

(3) Manifestamente apparisce, che il buon uomo, come dice Galileo (Tom. I, pag. 196), non aveva nè pur letto l'autore, del quale impugnava la dottrina.

[illegible] cattolica (1), e che molto tempo fa [illegible] Compagnia del Piano e de'Ghignoni (2). [illegible] compiacere e servire V. S. M. I. come [illegible] mentre che la mi comandi qualcosa, come [illegible] prego per l'acquisto d'ogni sua felicità spirituale [illegible].

[illegible] storpiatura del nome di Copernico, il Lorini ci si dimostra [illegible] scienza profana, non minor dubbio ci sorge della sua [illegible] vedere che in materie, ch'ei riteneva di fede, si conten[illegible] la sola Nobiltà di Firenze immune dall'errore.

[illegible] Compagnia o Accademia del Piano si radunava in Pian di Ripoli [illegible]. Ebbe a'suoi tempi non piccol grido perchè formata dei più [illegible], i quali mascheravano con nomi stranissimi o imitati dalla [illegible] loro proprj. Jacopo Pitti ne cominciò a scrivere la storia sotto [illegible] Annali dell'Accademia del Piano, come abbiamo dai Fasti Consolari [illegible] pag. 198. Crediamo che appunto sul principio del secolo dicias[illegible] fosse sciolta per ragioni che a qualche erudito starebbe bene di [illegible]. La Magliabechiana ha qualche Codice, che a questa Accademia [illegible].

MARTINO SANDELLI

Da Padova, 23 *Novembre* 1612 (1)

(A Firenze)

[illegible] di nuove istruzioni in sussidio alla debolezza della vista, [illegible] molto affetto dei suggerimenti già compartitigli.

[illegible] così è, come appunto dice V. S. Ecc., che non si possa moltiplicare il lume d'una candela sì che illumini tutta una stanza, ho pensato se la lente grande e colma [illegible]tami da lei potesse servirmi per riflettere il lume della lucerna in un libro in foglio o d'altra forma, ch'io avessi avanti, in modo che potessi leggerlo distintamente in cia-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

scuna sua parte senza abbagliarmi; poichè i libri in foglio in particolare mi riescono impossibili di esser letti ad altro lume che di giorno. Pertanto prego V. S. E. a favorirmi così della instruzione della positura reciproca del lume e della lente; come d' un poco di disegno della sagoma o misura dello strumento. So che V. S. E. mi perdonerà, anzi mi averà compassione, se le riesco noioso per occasione di cosa, senza la quale la vita non mi par altro che una viva morte.

Le cortesie, che tuttavia ricevo da V. S. E., mi hanno fatto uscir dalla penna il sonetto, che ora le invio (1); il quale, benchè sia molto inferiore al gran merito suo, spero nondimeno che sarà gradito da lei, come testimonio dell' amore e riverenza grande che io le porto; alla quale se in me si pareggiasse il talento poetico, non avrebbe ella da invidiare a quei più famosi dell' antichità, la quale fu non pur cortese, ma prodiga delle lodi degli uomini valorosi, dove la nostra misera età si può dire più che avara, perchè avendo tutti i suoi pensieri fitti nella terra, poco mostra di curarsi del cielo e dei nobilissimi secreti di lui (2). Ma non potrà però l' invidia presente nè il tempo futuro oscurar punto il nome di V. S. E., il quale per lo gran valore di lei passerà chiarissimo ai secoli che succederanno. Che sarà il fine, con baciare a V. S. E. con ogni affetto la mano, e pregarle dal Signore Iddio quanto a sè medesima può desiderare.

(1) Manca nel Codice.
(2) Che non direbbe se vivesse oggi il Sandelli!



FEDERICO CESI

Da Roma, 30 *Novembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Sta in attenzione della terza lettera Solare, e parla di una nuova apparenza di Saturno avvisatagli da Galileo.

Godo grandemente che V. S. con la sua terza, conforme al mio desiderio, sia per chiuder totalmente le vie degli avversarj e chiarir gli emoli. I maligni e gl'invidiosi son sicuro che in gran parte resteranno mortificati da' suoi scritti, e particolarmente da questi che di qua usciranno stampati, de' quali già è fatto il primo o per dir meglio il secondo foglio. Le prime e seconde d'Apelle si porranno nel fine dell' opera, siccome ordina.

La Dioptrica del Keplero mi venne sono otto mesi, ed io n'ebbi particolar gusto, servendomi in molte occasioni del suo sincero testimonio de' primi scoprimenti di V. S.: non gliene ho poi avvisato altro credendomi ella molto prima di me l'avesse avuta.

La novità di Saturno tanto più mi par strana, quanto che V. S. qui mi disse non aver i suoi laterali moto alcuno, e nella prima lettera solare dice non essersi in esso scorta mutazione alcuna, nè dovervisi vedere se non fosse qualche stravagantissimo accidente ec. (2).

Bacio a V. S. le mani pregandole dal cielo ogni contento.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 8, autografa.
(2) Vedasi intorno a ciò la prossima del Sagredo del 16 Decembre.

IL MEDESIMO

Da Roma, 1 *Decembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Parla della stampa delle Lettere Solari, e lo ringrazia di venti copie ricevute del Discorso sui Galleggianti.

Ho ricevuto oggi un'altra sua con l'accluse copie delle due lettere de' matematici, le quali mi paiono a proposito, ma bisognerà far cadere qualche occasione dell'inserirle nell'opera; nè, a prima considerazione, mi par bene che s' inducano per testimonio, che non apparisca ai malevoli, che di quello s' abbia bisogno. Muterei, se così sarà per parere a Vostra Signoria, il titolo della più breve ad ogni modo, e leverei dal titolo dell' altra quel *fortunatissimo*: si può venir considerando (2).

Poco dopo mi sono ricapitati li venti Trattati delle cose che soprannotano all' acqua, de' quali la ringrazio insieme con tutti gli altri Lincei, che godranno della soprabbondanza della cortesia di V. S. Con che le bacio le mani, pregandole dal Signore Dio ogni contento.

(1) Edita dal Targioni e dal Venturi, Par. I, pag. 182, ma sotto l'erronea data del 1.° Ottobre. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(2) Senza meno erano queste due lettere prodotte da Galileo in testimonianza della priorità della sua scoperta delle Macchie Solari. Non furono poi stampate altrimenti, come vedremo più innanzi.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 16 *Decembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Si scusa della tardanza a rispondergli: lo sconsiglia colla solita franchezza dal rispondere a' suoi avversarj: gli dà notizie della Università di Padova, e desidera che sia vera la voce sparsasi del suo ritorno alla cattedra ancora vacante: almeno lo aspetta in visita a Venezia col Salviati. Tocca d'altri minuti particolari, e si ride graziosamente dei Peripatetici in occasione di una nuova apparenza scoperta in Saturno da Galileo.

Io sono debitore di risposta a molte lettere di V. S. E., e veramente non so s' io debba dire che li miei negozj, o pure i pensieri travagliosi del mio animo, mi abbiano impedita o almeno prolungata la risposta; ma qualunque ne sia la cagione, io ne le domando perdono.

Delli discorsi scritti contro di lei, mi pare tempo perduto a leggerli, considerarli ed opponerli, poichè sono per sè stessi, a chi intende, così pieni d' ignoranza, che chi vuole correggerli, mostra farne maggior stima del dovere.

In Padova non si è provvisto di matematico, perchè li signori Riformatori vorrebbero uno che avesse letto in altri studj, e fosse uomo di gran fama, e all' incontro disegnano pagarlo come principiante. Nella stessa città di Padova sono diversi pretendenti questa lettura e con molto stipendio: primo un Zabarella, per quello che ho inteso, figliuolo già del conte Giacomo; l' altro il conte Ingolfo de' Conti, e il terzo un Ebreo: qui in Venezia vi è il Glorioso, al quale pare inclinino i signori Riformatori, ma egli ancora pretende oltre i trecento fiorini, ed è spesso qui da me perchè io

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

porti la sua causa (1). Si è sparsa fama ancora che V. S. E., provando costì l'aria e alcun'altra cosa contraria, si ridurrebbe di nuovo in Padova, ed io per ogni buon rispetto mi sono in molti luoghi affaticato di persuadere diversi, che questo sarebbe il meglio che potesse occorrere per l'onorevolezza dello studio; ma certo, che, sì come trovo compagni in lodarla e stimarla, così in questo particolare della sua ricondotta non è possibile credere il disgusto che gli uomini dimostrano per la sua partenza, e molto più ancora per la maniera che vien detto esser stata tenuta nel partirsi. Io nondimeno, che misuro le cose col mio desiderio, mi vado nutrendo nella credenza che possa essere vera la divulgazione, e che anco si possa rimettere questo mal animo, che hanno diversi contro di lei.

Mi piace ch'ella abbia ricevuto il libro del Keplero (2), e mi sarà caro intendere le opposizioni, ch'ella fa alla sua opinione. Il Cremonino non ha fornito di stampare, nè mancherò a suo tempo mandar a V. S. uno de' suoi libri.

Io, che bevo per l'ordinario il più tristo vino che sia in casa, sono divenuto studioso di raccoglierne e servarne di molte e delle migliori sorte per farne parte agli amici; e perchè mi resta una confusa memoria del gusto del nero di costà, avrei gran piacere poterne assaggiare un sol fiasco. Questo desiderio lo comunicai a V. S. E. sopra un cerchiello che frapposi nelli vetri che le mandai; ma mi sono accorto che mentre ella è stata intenta a riguardare gli occhiali, le spezie che partivano dal circoletto non hanno avuto udienza da lei; però ho voluto replicargliele. Le sue lettere mi sono sempre carissime, però, sebbene io incorro nella pena, non vorrei ch'ella volesse rifarsi col silenzio, ma piuttosto che visitandomi spesso con le sue, commettesse alcuna esecuzione contro di me.

(1) Fu finalmente eletto il Gloriosi, come altrove abbiam detto.
(2) La *Dioptrica* stampata in Augusta sino dal precedente anno 1611.

Ho inteso con gusto peripatetico la voracità di Saturno (1), la quale dovrà stimarsi tanto maggiore, quanto che non avendo masticato il cibo, gli converrà appunto renderlo intero come lo trangugiò, di che li peripatetici dovranno restar molto contenti, perchè sì come uscendo senza alterazione l'ossa delle cerege, si argomenta da questo che siano incorruttibili in breve spazio dalla calidità dello stomaco, così essendo infinite volte in infiniti secoli state da Saturno divorate due frittelle celesti senza che abbiano patita alcuna diminuzione, chi non vede e comprende chiaramente che sono di materia eterna ed incorruttibile? Tuttavia starò attendendo l'opinione di V. S. E.

Le sue lettere, mandatemi per mano del sig. Giovanni Ciampoli (2), non mi sono finora capitate, e capitandomi ho già inteso il suo desiderio.

Aspetto con molto desiderio la primavera e l'Assensa (l'*Ascensione*) per la speranza che mi dà della sua venuta

(1) Si riferisce in questo luogo il Sagredo a una nuova apparenza osservata da Galileo in Saturno, e già avvisata al Cesi, come resulta dalla costui lettera del 30 Novembre. E l'apparenza era di Saturno solitario e non più tricorporeo, come lo aveva veduto innanzi. La mancanza di competenti istrumenti e di sufficienti osservazioni, gl'impedirono allora e poi di dare la ragione vera di queste mutazioni; ma ben predisse che l'antica apparenza sarebbe ricomparsa (ed è su ciò che scherza in questo luogo il Sagredo), ed egli medesimo in fatti dichiara nella sua lettera al Castelli del 28 Agosto 1640 (Tom. II, pag. 334) averlo poi riveduto *con due mitre in luogo delle stelle rotonde, le quali lo riducevano in figura d'uliva*, e pronostica altre mutazioni *delle quali sicuramente si troveranno i periodi quando ci siano persone che abbiano curiosità di far quello, ch'io per non saper far di meglio ho fatto per tanto tempo* (Ivi). La forma qui espressa sotto il nome d'uliva era quella dell'*anello*, ch'egli indicò meglio colla figura da noi incidentemente riportata a pag. 35 della nostra illustrazione dei Lavori Galileiani intorno i Satelliti di Giove. Sarebbe oggi facil cosa il calcolare quale fosse la posizione di Saturno nel Novembre del 1612; e certamente si riscontrerebbe ch'egli si trovava allora in uno di quei periodi, nei quali anche oggi, con perfettissimi istrumenti, è quasi affatto invisibile l'anello. Ma sebbene non fosse dato a Galileo il procedere più innanzi intorno a ciò, la sola previsione dei successivi cambiamenti e ritorni nelle apparenze di quel Pianeta, rivelano quanto fosse l'acume della sua mente, quanto il senso astronomico, se così mi è lecito esprimermi, del quale egli era dotato.

(2) Di questo insigne letterato avremo luogo di parlare più innanzi.

col sig. Salviati, il quale quanto sia amato e stimato da me, già può ella argomentarlo dalla grandezza del suo merito, e dall'inclinazione ch'io tengo a tali soggetti; dell'amor de' quali non mi reputo indegno almeno per questa mia buona disposizione, sebben nel resto nudo di quelle altre qualità che mi sarebbon necessarie per esser degnamente collocato nella loro grazia.

Questi primi freddi mi hanno trattenuto in casa per fuggire i mali incontri dell'anno passato, e per ciò non ho potuto in persona vedere le carte ch'ella desidera (1), onde convengo differire alla settimana ventura a darlene ragguaglio. Non mancherò di salutare in nome suo il Padre Maestro, il sig. Mula, Veniero e altri amici, e per fine le bacio la mano.

P. S. Dopo scritto ho avuto informazione, che de' Mappamondi del Mercatore non se ne vedono più.

Delle sue Europe manco se ne è vedute, se non una intagliata dall'Ondio.

Si trovano del medesimo Ondio le quattro parti del Mondo, le quali in nero costano lire 28, e colorite almeno ducati 8.

Si trova un Mappamondo molto grande in due emisferi di Giansonio: in fogli costerà lire 18, e colorito ducati 7.

Si trova il Mappamondo di Pietro Planzio in due emisferi colorito: costa ducati 4 (2).

(1) Quali fossero s'intende dalla poscritta.
(2) Opiniamo che la ricerca di queste Mappe fosse fatta da Galileo in occasione della Proposta della Longitudine da lui presentata appunto circa quest'epoca alla Corte di Spagna, come abbiamo veduto a suo luogo nel Tomo I.

FEDERICO CESI

Da Roma, 22 *Decembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Gli manda a rivedere due fogli di stampa delle Lettere Solari, e gli avvisa una dimostrazione di stima fattagli dal Cigoli nella pittura della Cappella di Santa Maria Maggiore.

Quest' ordinario ho solamente ricevuto una sua brevissima delli 16 corrente; e dicendomi in essa avermi mandato alcune mutazioni nella seconda lettera per soddisfare i revisori, le replico non averle ricevute altrimenti e starle con desiderio aspettando, facendosi intanto in quel luogo un salto, trattenendo per ciò il foglio. Nella faccia 53 ho fatto accomodare come avvisa, e si spedisce ora questa terza dai revisori. Sono acclusi due fogli, che il terzo non si è potuto aver a tempo questa sera, ma è già fatto.

Il signor Cigoli s' è portato divinamente nella cupola della cappella di Sua Santità a S. Maria Maggiore, e come buon amico e leale, ha, sotto l'imagine della Beata Vergine, dipinto la Luna nel modo che da V. S. è stata scoperta, colla divisione merlata e le sue isolette. Spesso siamo insieme consultando contro gl' invidi della gloria di V. S.

Nostro Signor Iddio le conceda felicissime queste feste, l' anno seguente e infiniti altri in appresso. Bacio a V. S. le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

IL MEDESIMO

Da Roma, 28 *Decembre* 1612 (1)

(A Firenze)

Anche la presente si aggira intorno la stampa delle Lettere Solari. — A questa risponde Galileo colla sua del 5 Gennaio 1613, da noi recata a pag. 194 del Tomo I.

Non pervenendomi alle mani la terza moderazione del luogo della lettera seconda, e avvisandomene V. S. in più lettere, non posso se non starne ansio, e tanto più arrivando fra due giorni a quel luogo la stampa, e bisognando perciò sospendere quel foglio.

Si emenderanno gli errori con una tabella nel fine, nè si maravigli se gli stampatori son poco Toscani, che con tutto che vi si stia sopra, e il correttore corregga due volte e talvolta tre, pur fanno degli errori; quello del *vespertino* veramente io v'ebbi scrupolo, ma il copiatore della sua lettera così l'aveva posto.

Per più gravità del negozio, l'aggiunta delle Apellee scritture si farà dallo stesso stampatore e non dal Bibliotecario, che fa stampar quelle di V. S.; e nel fine lo stampatore pigliando scusa di non lasciar vuota qualche parte di foglio, che a bella posta si farà avanzare, porrà le due lettere de' Matematici (2).

V. S. non lasci di pensare al titolo di tutta l'opera, che è necessario sia nobile e conveniente ad ogni modo (3).

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 8, autografa.

(2) Quelle delle quali parla la precedente del 1.° Decembre, e che poi furono pretermesse.

(3) Lo mandò finalmente, quale l'abbiamo altrove recato, colla suaccennata responsiva del 5 Gennaio.

[illegible] invia a V. S. e al sig. Salviati le ma- [illegible] per la fretta a V. S. non scrive altro: [illegible] si è consegnato al procaccio.

[illegible] le mani pregandole il nuovo anno feli- [illegible] bene.

[illegible] dopo aver scritta la presente, m'è [illegible] di V. S. delli 12 corrente con la mutazione [illegible] non potrà se non piacere. Il viluppo [illegible] ha stomacato, avendone solo visto qualche [illegible] in qua e in là.

[illegible] sui Galleggianti. Vedasi la relativa nota nella [illegible] del dì 29 Settembre. — In proposito di Lodo- [illegible] qui, che alcune notizie della sua vita si [illegible] di Andrea Cavalcanti alle Poesie Satiriche e Burle- [illegible] Ruspoli nel Codice n. 572 della Classe VII, e [illegible] IX dei MSS. Magliabechiani.

GIAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 4 *Gennaio* 1613 (1)

(A Firenze)

[illegible] confidenza della sua tardanza nello scrivergli. Gli [illegible] lavorate da Mastro Antonio, e gli parla di un [illegible] al padre Scheiner.

[illegible] e cinquecent' anni che non ho scritto a [illegible] occupazione, parte per negligenza, e parte [illegible] filosofica che abbiamo insieme. Ebbi [illegible] ufficio con Mastro Antonio per fargliene [illegible] altri buoni di sei e sette quarte; ma egli [illegible] so partirmi dal fuoco.

[illegible] Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

Scrissi al Velser acciò mi facesse fare dal finto Apelle la equazione del punto d'una natività in ventiquattro meridiani, distanti successivamente quindici gradi l'uno dall'altro; e veramente siccome tutti gli altri matematici, che sono stati tentati da me con l'istesso quesito, hanno vacillato senza penetrare il fondamento e l'essenza di questa difficoltà, così egli volendo strafare mi è riuscito manco intelligente e più trascurato degli altri, avendo nel corso di ventiquattro meridiani mutato l'ordine tre volte; che mi ha fatto argomentare in lui anco ignoranza delle cose vulgatissime (1). Sto con desiderio aspettando le sue nuove osservazioni, e per fine gli bacio la mano.

(1) Intorno questo problema basato sul moto diurno della Terra, onde chi la percorresse per un cerchio massimo da occidente ad oriente, o viceversa, si troverebbe ricondotto al punto di partenza un giorno prima o poi di quello che gli desse il calendario del luogo stesso, si distende più lungamente il Sagredo nella seguente sua del 24 Aprile; in appendice alla quale rechiamo un'altra curiosa sua lettera relativa al padre Scheiner, del quale è discorso nella presente.

FEDERICO CESI

Da Roma, 18 *Gennaio* 1613 (1)

(A Firenze)

Si conduole sentendolo malato. Gli chiede un telescopio per il vescovo principe di Bamberga, e gli parla della prossima fine della stampa delle Lettere Solari. — A questa risponde Galileo colla sua del 25 Gennaio, da noi recata a pag. 197 del Tomo I.

Il fine della sua lettera mi ha arrecato molto travaglio sentendo con infinito dispiacere l'indisposizione sopraggiuntagli, e se bene la speranza, il desiderio e i prieghi, che sia

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

per restarne V. S. presto libera e tornarne fresca alli suoi studj utilissimi al nostro secolo, m'acquieta in parte, pur vorrei presto sentirlo, nè posso sin che non l'odo quietarmi.

A quest'ora avrà veduto il signor Demisiani, il quale partì volonterosissimo di salutarla.

Abbiamo qui Monsignor Vescovo di Bamberga, orator cesareo, principe che con la potenza ha congiunta una somma bontà e umanità e grande amore dei letterati. Mi s'è mostrato amicissimo, e m'ha particolarmente ragionato di V. S. e dimandatomi delle cose celesti da lei scoperte, mostrando di farne quella stima che si deve; poi con grande istanza mi aggiunse come avrebbe potuto fare ad avere un buon telescopio. Io me la passai con dir che in Roma non se ne poteano far buoni; ma ho considerato che se V. S. n'avesse alcuno di mediocre bontà, sufficiente in qualche parte agli spettacoli celesti, le sarebbe, donandoglielo, di non poco onore, massime nella Germania, e n'acquisterebbe un buon amico, principe della qualità che ho detto. Potrei in tal caso io farlo qui ben guarnire e farglielo in suo nome presentare dal sig. Fabbri nostro, che è suo suddito ed intrinsechissimo. Quando non abbia questa comodità, m'avvisi chi in Venezia ne lavora de' buoni, acciò possa far vedere di procacciargliene uno.

Subito stampata l'opera di V. S. gliene farò dar una. Faccio tuttavia sollecitare la stampa, e stampandosene per una parte i rami, ora si stampa la seconda d'Apelle, dando tempo acciò V. S. avvisi che le pare circa l'avvertimento del Valerio (1). Bacio a V. S. le mani aspettando con grandissima ansietà nuova della sua sanità, che N. S. Iddio gliela conceda con ogni contentezza.

(1) Vedasi la lettera del 25 Gennaio sopracitata.

PAOLO APROINO

Da Treviso, 26 *Gennaio* 1613 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia di aver disposto il Granduca ad accettare l'offerta di un istrumento acustico da lui inventato, e ch'egli si propone di recarsi di persona a presentargli.

Ringrazio infinitamente V. S. E. dell'operato per mio conto con l'Altezza Sereniss. del Granduca, e senz'altro io lo eleggo fin da ora per doverne aggrandir la mia invenzione pubblicandola al nome suo. Disegno però innanzi di venir io stesso a Firenze, e per veder cotesta corte e per far gustar di mia presenza l'effetto dello istrumento (2). Ma la cosa anderà un poco a lungo, perchè ora mi tiene distornato del tutto un negozio, che io non posso nè debbo tralasciare; il quale nondimeno io spero che per Pasqua sia ispedito, e in tal caso non passerà questa primavera ch'io sarò costì (3). Intanto le scriverò poi qualche particolare dello istrumento, che per dir il vero io non veggo l'ora di metterglielo in mano. Per ora ben le dico, che nè io posso fermarmi in cotesti paesi, come le dirò poi a lungo (4), e nè meno con cotesto Serenissimo Principe io intendo di conseguir altro che un semplice segno ed argomento di estimazione dell'opera lontano da altre utilità, ed acquistar per me e per la mia casa la protezione di lui, che io tengo per unico ed

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

(2) Era questo l'istrumento per moltiplicar l'udito, del quale parla con gran lode la prefazione generale alle opere di Galileo nella edizione di Padova, pag. XXXVI. Ne vedremo or ora in altra sua il disegno e la descrizione.

(3) Il negozio era di prender, come fece, gli ordini sacri.

(4) Per la ragione suddetta.

incomparabile sostegno della gloria d'Italia (1). Con che le fo riverenza e le auguro lunghi e felici anni.

(1) Da questa frase e dalla determinazione di farsi prete, può inferirsi che l'Aproino non avesse a lodarsi gran fatto del governo veneto, che sembra aver egli servito in antecedenza.

FEDERICO CESI

Da Roma, 8 *Febbraio* 1613 (1)

(A Firenze)

Dolente di sentirlo tuttora malato, gli avvisa la imminente fine della stampa delle Lettere Solari.

Tengo la sua breve dolendomi grandissimamente della sua indisposizione colica, e sperando a quest'ora ne debba esser libera, di che sto aspettando nuova con grandissimo desiderio. Come vedrà, la stampa fra otto giorni può esser finita, e si starà aspettando mandi quanto prima le costituzioni delle Medicee, senza pregiudizio però della sanità, quale prima di ogni altra cosa si desidera, pregandola perciò a rallentare talvolta il soverchio fervore delle studiose fatiche, essendo la sua sanità utilissima al mondo, carissima a quelli che l'amano ed a me sopra ogni altro, il quale bacio a V. S. affettuosissimamente le mani e le prego da Dio sommo contento.

P. S. Bacio le mani al sig. Salviati con ogni rispetto.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. Edita dal Targioni e dal Venturi, Par. I, pag. 187.

IL MEDESIMO

Da Roma, 15 *Febbraio* 1613 (1)

(A Firenze)

Verte pur questa sulla stampa delle Lettere Solari, e tocca in fine della Pietra Fosforica di Bologna.

Ricevuta oggi la gratissima sua con le costituzioni delle Medicee e la dedicatoria con gli avvertimenti, ho dato subito ordine che s'eseguisca il tutto, conforme V. S. avvisa. Le lettere del Clavio ed altre si lascieranno (2). Le costituzioni pare che vorranno cinque faccie, e dovranno farsi in cinque tavole in rame. Riusciranno bene, e senza dubbio non potevasi fare altrimenti. Vengono inclusi li due fogli, ed ora appunto si tira l'ultimo, ed anco l'ultimo d'Apelle: aspetto il seguente ordinario il restante delle costituzioni, la nota degli errori, insieme con la prefazione al lettore, che subito saranno messi in opera.

Mi duole infinitamente delle sue indisposizioni, che tanto travagliano lei e li suoi amici insieme, e tanto dannose sono al pubblico: dovremo sperare che, entrando già la buona stagione, sia per ricuperare la sanità.

Da Monsignor di Bamberga V. S. è stimatissima, e secondo il dovere: pertanto io non lascierò di esporle un altro desiderio, che ho in lui scoperto, acciò, se non le è difficile, possa maggiormente gratificarlo. Vide un pezzetto di quella materia che riceve e conserva la luce, in mano del signor Fabbri, e con grandissima diligenza gli dimandò come

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa. Edita dal Venturi Par. I, pag. 188, ma sotto l'erroneo nome di Virginio Cesarini.

(2) Cioè quelle, che nelle precedenti abbiam veduto indicate sotto il nome di Lettere di Matematici, e quelle proprie scritture che il Cesi si proponeva di pubblicare insieme alle Lettere Solari.

[illegible] fare ad averne, nè volle accettar quella: io [illegible] di quella di cui V. S. mi fe' grazia, ma [illegible] ha perso molto del suo primo vigore (1).

[illegible] V. S. buona cura, e ci consoli presto con la [illegible] nuova di sua sanità. Con che le bacio le mani.

(1) La materia che riceve e conserva la luce, della quale qui parla il [illegible] è la pietra fosforica di Bologna, oggi solfato di barite, di cui tratta il La[illegible] nel suo *Litheosphorus, seu de Lapide Bononiensi*, e prima ne aveva già [illegible] in appendice al suo libro *De Phoenomenis in orbe Lunae*. Da ciò si [illegible] quanto fosse lontano dal vero il Priestley, che pone l'epoca del suo discoprimento al 1630, mentre invece è provato che ebbe luogo intorno al 1604 [illegible] opera dell' alchimista Vincenzo Casciarolo o Casciroli. Erroneamente è ancora detto nelle *Transazioni filosofiche della Società Reale di Londra* (An. 1666, N. 21, § 4, pag. 417) che nello stesso 1666 fosse di nuovo ritrovato in Firenze il modo, che già s'era perduto, di ridurre fosforescente questa pietra; giacchè [illegible] il Targioni (*Aggrand.* Tom. I, pag. 169) che nella farmacopea di Pietro Poterio stampata in Bologna fino dal 1635 si descrive questa operazione. La pietra di Bologna si rende fosforescente colla calcinazione.

IL MEDESIMO

Da Roma, 22 *Febbraio* 1613 (1)

(A Firenze)

[illegible] intorno alla prefazione delle Lettere Solari, che, da quanto [illegible] Galileo voleva pretermettere, per non offendere maggiormente i [illegible] avversari, e per la stampa della quale il Cesi insiste colla presente.

La lettera di V. S. ultimamente ricevuta tiene perplesso [illegible] gli altri Lincei, che ora qui si trovano, circa la prefazione dell' opera. Lodiamo il consiglio suo, ma il bisogno che vediamo di sbarbare dalle persone indifferenti (delle quali è molto maggiore il numero, che degli amici ed avversarj di V. S. insieme presi) le cose seminate dagl' invidi ed altri avversarj, che vengono defraudandola de' suoi fatti, non ci

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

lascia concorrere affatto seco. Pochi sono di sana e leal mente; e di questi anco pochi, non solo in Germania, Francia, Fiandra, ma pur qui vicino, in Napoli, hanno giusto ragguaglio degli celesti scoprimenti di V. S., i cui libri non sono andati per tutto, nè V. S. ha già stampato ogni cosa. Le so dir io di certo, che molti hanno in tali luoghi mostre le cose da V. S. scoperte, e se alcuni di loro non ardivano appropriarsele affatto, pur di V. S. non facevano parola. Onde non è male che si pigli a ciò qualche partito, che chiarisca e mortifichi insieme. Si può la prefazione ridurre più grave, si può con meno affetto e minor dimostrazione far lo stesso effetto. Consideri V. S. ogni cosa e risolva che modo gli pare si tenga, che perciò le rimando la copia della detta prefazione, credendo per la brevità del tempo ella non se l'abbia procurata, e rifacendone altra o correggendola, tanto sarà gratissimo all'autore e a tutti.

Intanto avvicinandosi la partenza dell'ambasciator Cesareo, e conoscendo quanto sia bene ch'egli n'abbia (1) e ne distribuisca in Germania ad amici, si stamperà il primo foglio senza prefazione per alcune copie, e bisognando, come credo, si tirerà l'ultimo che aspettava in ordine l'*errata*, che andava sul fine, e le costituzioni delle Medicee. Aspetto per la seguente V. S. le mandi, che veramente è bene la fatica si goda quanto prima, e i lontani non perdano tutti i riscontri di Marzo, e in Germania non vengano prima fuori nuove scritture. L'epistola dedicatoria, secondo l'avvertimento, si smagrirà un poco. C'era pensiero di mettere un epigramma in lode di Firenze per piccar sottomano i suoi avversarj. I punti che rappresentano le Medicee nelli rami, ho ordinato al Greuter avvertisca che vengano tondi. V. S. comandi in tutto e le bacio le mani.

(1) Cioè degli esemplari delle Lettere Solari.

LODOVICO CIGOLI

Da Roma, 24 *Febbraio* 1613 (1)

(A Firenze)

Colla sua solita franchezza di modi e licenza di stile, lo prega egli pure a consentire la stampa della prefazione fatta dai Lincei al volume delle Lettere Solari.

Fui jeri sera dal signor marchese Cesi o per meglio dire dal principe Cesi (2). Mi lesse la lettera da stamparsi avanti al libro: mi parve un poco di stile gonfio, ma questo poco importa; basta che mi parevano necessarie le cose che la diceva, anzi vi mancasse che del Trattato dell' acque (3), sebbene alcuni avevano ingaggiato la lite, non era tra loro chi avesse cognizione di filosofia e di matematica insieme, e però non era meraviglia se avevano sparsa una sementa di molti spropositi. Dove il signor marchese rispose che nè anche quello che s' era detto voleva V. S. che si stampasse, per non eccitare più la invidia de' malefici.

Signor Galileo, quando si antivede il male, e che si può scansare è prudenza; ma poi che così sconciamente si sono scoperti, non è più tempo da ciò, ma sì di voltare il viso alla fortuna e farsi vivo: non dico lei con il rispondergli, che anzi è stato errore in voce ancora: ella attenda a scrivere le cose con ogni sollecitudine, nè si lasci da questi ciarlatani rompere il corso, ma intanto non nieghi al signor principe lo stampare questa lettera al lettore, perchè a infiniti le cose già fuori non sono note, per la scar-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.
(2) Intende principe dell'Accademia de' Lincei.
(3) Vuol dire dei Galleggianti.

sità che ne avete fatta; anzi fatele tutte e volgari e latine per farli crepare, e che ne sia insino su per le pancaccie. Si contenti ella dunque che si stampi, perchè tutti lo desideriamo, e per molte ragioni lo reputiamo necessario: lei non se l' è procacciata (1), ed è fuori della patria, e lo stamparsi in Roma cocerà loro più che in ogni altro luogo. Lasciatevi svoltare, date il placet e presto, perchè fugge il tempo. Non dite di no in modo alcuno, perchè dispiacerà a tutti noi; e con questo le prego da Dio ogni felicità e contento.

(1) Cioè, non ha sollecitata questa prefazione.

FEDERICO CESI

Da Roma, 22 *Marzo* 1613 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa essere finalmente compiuta la stampa delle Lettere Solari.

Avendo poche ore fa compíto il lavoro lo stampatore e supplito quello de' rami per un poco di numero, non è stato a tempo un fagotto che ora se ne mandava a V. S., che il procaccia abbia voluto riceverlo. Verranno in buon numero per lo seguente. Quelli che ebbe monsignor di Bamberga furono frettolosamente anticipati, e senza la prefazione.

Ho distribuite molte Costituzioni e loro poscritte, ed è cosa da stupire. Io questa sera riscontrandola giustissima (2) alla proposta di V. S., ho avuto particolarissimo piacere, ma

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.
(2) Cioè la costituzione di quel giorno. Era per la prima e seconda ora di notte.

non già maraviglia, sicuro del possesso ch' ella ha ne' cieli. Similmente è accaduto al sig. Stelluti e al sig. Cigoli, che erano meco.

Godo grandemente che V. S. vada superando l' indisposizione, sperando in questi buoni tempi il compimento della sua sanità. M' è carissimo possa ritrovarsi col buono e gentilissimo principe di Bamberga, sapendo bene quanto ciò sia per esser a proposito per diffondere maggiormente la verità nella letterata Germania. Bacio a V. S. le mani e al sig. Salviati mio padrone.

IL CARDINALE MAFFEO BARBERINI

Da Bologna, 20 *Aprile* 1613 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia assai vivamente del volume delle Lettere Solari, e gli rinnova l' attestato del suo affetto e della sua stima.

Mi son pervenute le lettere da V. S. scritte al Velseri date in luce, e mi sono state molto accette; non mancherò di vederle e rivederle con gusto grande, conforme a che merita l' opera; la quale non è tale che deva così lasciarsi oziosamente riposta fra gli altri libri, e che non mi sia per far sottrarre qualche tempo dall' occupazione di questa carica per leggerla, e attendere ancora all' osservazione e riscontro delli pianeti ch' ella avvisa, se però gli occhiali che qui abbiamo saranno a proposito. Intanto ringrazio infinitamente V. S. della memoria, che ha tenuta di me mandandomi dette lettere, e ricordole la stima che faccio del suo valore con offerirmele e pregar Dio la feliciti.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 14, autografa.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 24 *Aprile* 1613 (1)

(A Firenze)

Gli parla delle lenti lavorate da Mastro Antonio; poi lo sollecita a una vita epicurea come la propria, che lungamente descrive; torna poi sul problema della differenza dei meridiani, del quale ha parlato nella precedente del 4 Gennaio; e tocca in ultimo del Gloriosi, del Keplero, del Cremonino e della teoria degli specchi.

Non mandai il vetro grande promesso, perchè essendo, come scrissi a V. S. E., di mediocre bontà, stimai soddisfar meglio al desiderio suo e al debito mio col lasciarle il primo che le inviai per essere il migliore e il più degno di lei, giacchè la buona sorte me ne aveva fatto capitare un altro simile. Ora mo, che mi è ritornato questo primo con avviso del suo desiderio di averne un maggiore, sospendo ancora il mandarle quello per far esperienza se ne potesse riuscire un migliore della grandezza ch' ella ricerca. Il mio maestro è un pover uomo chiamato messer Antonio all' insegna di S. Lorenzo in Fusaria, e lo trovo più sufficiente e più serviziale del Bacci. Questo ha una mia forma che gli donai, della quale riescono ottimi vetri da sei quarte; ne ha un' altra pur mia aggiustata da lui, con la quale son lavorati questi da 13 in 14 quarte. I vetri lavorati con questa da due parti riescono, come ella sa, di sette quarte e molti buonissimi. Quelli poi che sono lavorati da una parte con questa e dall' altra con la minore, riescono di un braccio: gliene riescono anco di perfetti di tre quarte lavorati da ambe le parti con quella da sei; e volendone di ogni sorte, potrà

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

scrivere a lui il suo desiderio, perchè egli desidera grandemente esserle servitore, e se le professa anco obbligato, poichè, sebbene ancora è assai povero, nondimeno egli ha assai accomodata la sua fortuna con questi occhiali, ai quali attende continuamente, avendo quasi del tutto abbandonato l' altro suo esercizio, che era di specchi e lavorar pietre di ogni sorte.

Mi spiace che V. S. E. stia con questi caldi foderato di saglia scarlatta, e veramente la compassiono. Per l'amor di Dio non stia all' aria delle notti, e si accerti che è perniciosissima. Lasci andare Giove e Marte e quanti pianeti sono in cielo, e attenda alla sanità e alla vita. Pigli gli studj per passatempo e si rivolga alla vera filosofia nemica dell' ambizione e schiava della sanità e del gusto, sommo bene di questa nostra vita. Io, dopo il mio arrivo di Soria, per grazia divina, faccio una vita felicissima. In casa non ho alcuno che mi comandi. Col mio signor padre non ho altro negozio che di saluto e confabulazione. Del governo di casa mi sono fatto del tutto esente. Del resto de' negozj mio fratello ha i sette ottavi del peso, avendolo io fatto padrone di tutto, poichè in ogni maniera tutto deve esser dei suoi figli. Una picciolissima parte, alla quale posso attendere anco stando al casino, è raccomandata a me dipendendo solo dal mio comando e dalla scrittura di tre o quattro righe al giorno. S' io voglio andar al casino, in quattro passi vi sono; se anco non mi voglio muovere, ho sei stanze qui in casa per alloggiare il guardiano dell' istesso casino, e l' adito è libero senza contradizione. Mi faccio servire da Lipotoppo, e in conclusione attendo alla conservazione ed al gusto dell' individuo quanto se meco dovesse perire tutto il mondo. Il broglio e l' ambizione punto non mi travagliano. Parmi anco di essere in sicuro che non mi possan mancare, se il mondo non si rivolta, tutte le presenti comodità senza dipendere da alcuno; in modo che patisco solamente quella

continenza, che è necessaria per conservazione della sanità, nella quale veramente io pongo molta industria, non volendo io che un gusto presente me ne levi molti futuri. A' medici ho dato bando generale, essendo risoluto di dargli salvocondotto solo in grandissima necessità. Le mie regole della sanità sono il partirmi da tavola con un poco di fame, nel bere aver un' onesta misura; mangiar cose tenere, friabili, di buon nutrimento e dilettevoli al gusto. I vini grandi sono esclusi per l' ordinario, ma de' buoni qualche volta ne bevo dopo i frutti, e ne faccio poco guasto, ma godo facendone parte agli amici, pe' quali ne tengo buona conserva. Mi guardo dal freddo come da capitalissimo nimico, e così dal soverchio caldo, che mi possa infiammare. Ho sbandita la fatica, e il mio esercizio è moderatissimo, congiunto sempre con la comodità e col gusto.

I miei negozj sono tutti volontari. In fatti mi sono persuaso che questo mondo sia fatto per mio servizio, e non io per lui. Così vorrei che facesse il mio sig. Galileo, per amore del quale maledisco mille volte il giorno le corti e l' ambizione. Lasci in grazia di rispondere a certi filosofi ignoranti: non perda tempo a leggere le loro pazzie; non scriva più cose dimostrative per via di discorsi, che se i predicatori non muoiono dietro agli ostinati peccatori, perchè vorrà ella martoreggiarsi da sè stessa per convertire gl' ignoranti? i quali infine non essendo predestinati o eletti, bisogna lasciarli cadere nel fuoco della ignoranza, e tanto più allegramente quanto che questa buona gente nutrendosi in queste fiamme senza alcun dolore, si crederanno godere nel cielo della sapienza, e stimando l' anima di V. S. E. perduta si persuaderanno con le loro orazioni tirarla al loro ignorante paradiso.

Filosofi, come faccio io, camminando, passeggiando o sedendo; sia ella a sè stesso maestro e scolare; non si attacchi sopra i libri, nè si ammazzi nello scrivere; vagliasi,

[illegible] altrui; non riscriva se non a chi lo me- [illegible] laconicamente spacciandoli con quat- [illegible] con l' infermità; a me poi faccia scrivere [illegible] carta per volta, persuaso che sarà con gusto [illegible] in nessun conto lasci questi benedetti [illegible] perchè certo la libereranno da quella fo- [illegible] e io mi offero per suo protomedico.

[illegible] equazione, ho veduto la risposta di V. S. E., [illegible] non ferisce quel segno, che è stato ca- [illegible] con li matematici di queste parti e [illegible] Padre Maestro e col Mula, perchè quello [illegible] è vero in ogni meridiano ed in ogni [illegible] consiste in questo, che io tengo che [illegible] per le equazioni usate per fare una [illegible] cammineranno con buon ordine in tutti [illegible] in due contigui, nei quali si troverà la [illegible] giorno, la qual differenza non si può evi- [illegible] sapienza umana; onde ne segue che dato [illegible] monarca in temporale e spirituale del- [illegible] volesse o confermare o costituire una [illegible] giorni da nuovo stabilendo feste e vigilie, [illegible] un sol cenno in un istante infondere [illegible] volontà a tutto il mondo, non potrebbe [illegible] meridiani contigui non fosse tal differenza, [illegible] la vigilia e nell' altro la festa, sì che [illegible] la detta differenza di un giorno non [illegible] di essi. La qual cosa imaginaria sic- [illegible] ancora aggiungo che in effetto biso- [illegible] mente che si trovi in questo mondo dove [illegible] romana, e per ragione io non trovo che [illegible] esser in altro luogo se non dove i [illegible] Spagnuoli Castigliani si sono incontrati in- [illegible] navigazioni, il che è seguito tra Maniglia [illegible] Malacca. Dai quali luoghi facendosi pas-

saggio, i Castigliani guadagnano e i Portoghesi perdono un giorno; e se questo incontro si fosse fatto in terra in due luoghi vicini e contigui, ivi sarebbe seguíto lo stesso.

La qual mia considerazione, ancorchè verissima e dimostrativa, è riuscita, per la novità, incredibile alli nostri matematici di qua; i quali equivocando sopra la uniformità della sfera, non potevano capire che in un luogo solo e non negli altri dovesse occorrere questo accidente, e che Sua Beatitudine costituita in monarchia non potesse fare *unum ovile* nella celebrazione delle feste, onde i vicinissimi non dovessero discordare di un giorno; parendo inoltre cosa molto strana, che questo accidente di trovar differenza di un giorno, che occorse a Magaglianes per avere circondato tutto il mondo, occorra nel luogo dell' incontro predetto agli abitanti stessi in un corto viaggio, senza che questo accadesse ad uno, il quale partendo da Malacca con la circuizione del mondo, e non per la via corta, si trasferisse a Maniglia.

Aspetto che con suo comodo mi dica quanto nuova gli sarà riuscita questa mia speculazione, la quale essendo stata fatta da me già più di quattro anni, io non la comunicai con alcuno reputandola cosa così chiara, che ciascuno la sapesse; ma avendola a caso comunicata al signor Mula, ebbi tante contradizioni, che convenni appellarmene al Padre Maestro, il quale non volendo capirla, è stato cagione che l' abbia divulgata come cosa molto più sottile di quello, che la giudicai da principio (1).

(1) Nella precedente lettera del Sagredo del 4 Gennajo abbiamo veduto come, per mezzo del Velsero, egli sottoponesse questo quesito al padre Scheiner, e come si trovasse mal soddisfatto della risposta del medesimo. Il carteggio fra loro pare che seguitasse, ma in forma tale, per parte del Gesuita, che Sagredo alla fine altamente sdegnato, lo troncò con una fiera lettera diretta al Velsero stesso sotto il dì 4 Aprile 1614, la quale ci è sembrato non dover dispiacere al lettore che da noi si produca a suo luogo come lettera eminentemente caratteristica di quel singolar uomo che fu Francesco Sagredo. La diamo in appendice a un' altra sua del 19 Aprile 1614, colla quale appunto ne trasmette copia a Galileo.

Già che vedo il suo ritorno disperato, persuaderò il mio signor padre provvedere per la cattedra di matematica, la quale credo sarà data al signor Glorioso, uomo invero molto intelligente, sebbene assai freddo, e che in *agibilibus* non mi dà compita soddisfazione. Il Keplero non mi piace in nessun modo, oltre che credo sia calvinista: quel Luca Valerio pretenderebbe forse grande stipendio, sì che infine l'elezione converrà cadere nel detto Glorioso.

Il trattato del Cremonino non è ancor fornito di stampare mancandovi l'indice: quest'altra settimana si averà e lo manderò; ma di grazia V. S. E. non curi le ciancie che egli potesse scrivere: se i suoi discorsi non saran molto lunghi sopra queste nuove apparenze del cielo, io procurerò di leggerli, e letti scriverò a lei quello che, per mio senso, se gli dovesse rispondere.

Per quel poco ch'io ho studiato, vedo che circa alli specchi è stato scritto della semplice riflessione, come succede in quelli di acciaio, e altri che non hanno alcuna trasparenza, senza far menzione delle refrazioni che si fanno nelli specchi di vetro: onde parmi che resti una grande e nuova speculazione in questa parte, perchè sebbene negli specchi ordinarj di semplici paralleli pare che si verifichi l'istesso, nondimeno negli altri regolari, che si posseno fare, si vedranno effetti inaspettati. Di ciò ne ho scritto al sig. Magini, il quale ha opinione molto contraria al vero. Il Padre Maestro anch'esso da principio pareva che pendesse all'opinione del Magini, ma poi si è lasciato persuadere. Mi farà grazia V. S. E. pensare gli effetti delle infrascritte figure (1), e accennarmi il parer suo, che io, sebbene molto debole geometra, le dirò quel che io credo, rimettendomi però sempre a lei. L'ora si fa tarda e non posso esser più lungo: le bacio la mano pregandole da Dio sanità e contento.

(1) Tav. I. Fig. 7.

IL MEDESIMO

Da Venezia, 9 *Maggio* 1613 (1)

(A Firenze)

Oltre a varj particolari di minor conto, parla del Glorioso e del Valsero, e dell'istrumento da misurare il caldo e il freddo, da esso perfezionato.

Sebben con altra mia ho avvisato V. S. E. della ricevuta delli quattro libri (2) delle sue lettere Solari, e della dispensa e rappresaglia che avevo deliberato di fare, tuttavia ho voluto anche con queste darle conto della esecuzione, aggiungendo ancora le debite grazie, giacchè anco a me ne è toccato uno.

Non ho mai inteso la ricevuta dell'ultima mappa, che le mandai, sebben suppongo che essendo stata consegnata alli signori Guadagni non possa essersi smarrita.

Non si è fatta elezione per ancora di matematico, perchè fin qui non concorrono soggetti di molta stima. Il signor mio padre è riformatore, e m'ha detto che m'informi per qualche soggetto degno di quella cattedra: mi farà però grazia V. S. E. scrivermi in questo particolare il suo giudizio. Il Glorioso, tra quelli che concorrono, è incomparabile, tuttavia è così freddo in *agibilibus*, che non avendosi veduto per anco alcun effetto della vivacità del suo ingegno, molti credono che oltre la lettura delle cose ordinarie, da lui non possa ricevere alcun splendore lo Studio di Padova (3).

Le pietre che V. S. E. m'inviò nello scatolino pare che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.
(2) Intende quattro esemplari.
(3) Fu però eletto indi a poco, come altrove abbiamo detto.

non serbino più lume (1): intenderei volentieri se sono naturali, ovvero artificiate con alcun altro particolare.

L'opera del Cremonino per ancora non è fornita di stampare, e credesi che anderà in lungo la stampa anche tre mesi.

Ho veduto quello che il signor Velsero le scrive di me nelle sue lettere stampate, e mi è paruto buona fortuna non avergli scritto, come suole accadere, qualche coglioneria, perchè poi fosse mandata in stampa. In conclusione ho imparato con voi altri signori letterati, che stampate le cose vostre e le altrui, andar molto riservato. Con esso Velsero io tengo una tal quale amicizia, introdotta per via dei Gesuiti, i quali son tutti suoi, e sebbene ci scriviamo spesso, credo nondimeno che resti poco soddisfatto di me per essere io andato ristretto nel titolo; di che però devono essere imputati li Gesuiti, che m'instruirono dargli del Molto Illustre, perchè io, come quello che mi do alla poca fatica, non avrei posta difficoltà dargli dell'Illustrissimo e ricever del Magnifico e del Messere; ma per non mostrar leggerezza ho deliberato seguire l'usanza incominciata.

L'istromento per misurar il caldo inventato da V. S. E. (2) è stato da me ridotto in diverse forme assai comode ed esquisite, in tanto che la differenza della temperie di una stanza all'altra si vede fin cento gradi. Ho con questi speculate diverse cose meravigliose, come per esempio che l'inverno sia più fredda l'aria che il ghiaccio e la neve, che ora appare più fredda l'acqua che l'aria, che pochissima acqua sia più fredda che molta, e simili sottigliezze, alle quali i nostri peripatetici non sanno dar nissuna risoluzione, essendone alcuni, tra' quali il nostro Gageo, tanto fuori

(1) Intende la pietra fosforica di Bologna. Questo scemamento di luce abbiamo veduto essere stato avvertito anche dal Cesi nella precedente sua del 15 Febbraio di quest'anno.

(2) Vedasi intorno questo argomento la lunga nota da noi apposta alla lettera dello stesso Sagredo del 30 Giugno 1612.

...rada, che ancora non capiscono la causa della prima ...razione, stimando essi che si dovesse vedere effetto con...rio, perchè avendo il caldo, come dicono, virtù attrattiva bisognerebbe che riscaldandosi il vaso tirasse a sè l'acqua; e così fatti uomini pretendono le prime letture di Padova. Non posso esser più lungo; però mettendo fine al tedio che le do con le mie ciancie, me le ricordo al solito tutto suo.

IL CARDINALE FEDERICO BORROMEO

Da Milano, 21 *Maggio* 1613 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia di un esemplare ricevuto delle Lettere Solari.

Io vedrò volentieri le lettere di V. S. ora stampate sopra le Macchie Solari, delle quali si è compiaciuta inviarmi copia, e per la curiosità del soggetto e per l'eccellenza dell'Autore da me stimato quanto conviene.

Ringrazio V. S. molto dell'affezione ch'ella mi conserva, e la contraccambio in ciò benissimo per particolar mia inclinazione e per rispetto ancora del signor Ciampoli (2), di cui mostra d'essere amico, come son io, più che ordinario. Con che fo fine pregando a V. S. felicità vera.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.
(2) Parleremo più innanzi di questo illustre letterato.

PAOLO APROINO

Da Treviso, 25 *Maggio* 1613 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa di essersi pretato, e si scusa del ritardo nell' invio dell' istrumento per la perdita di un fratello, della quale amaramente si duole.

Le lettere di V. S. E. delli 11 io le ho ricevute or ora alla messa solenne, che pure è tardissimo, dalle mani di un mio amico, che si chiama il sig. Marcantonio Getto, il quale al mio maravigliarmi d' averle avute in questo modo, ha risposto d' averle egli ricevute di Venezia da mons. illustrissimo Garzoni arcidiacono nostro, e che monsignore gli ha scritto di averle avute da un sig. Geronimo (2), di cui egli, per non aver la lettera addosso, non ha saputo dirmi il cognome. Altre lettere, oltre di queste, io non ho ricevuto dalla mano di V. S., e pure io mi maravigliava che ella non mi rispondesse all' avviso che le diedi di essermi pretato: sì che resto defraudato troppo malamente in proposito delle Macchie Solari, se ben però con speranza che V. S. sia per rifarmi del danno, come io ne la prego instantemente. E insieme la prego considerare se fosse meglio a mandar le sue lettere per lo corriero, e non per terza mano, perchè le mie, che pur le vengono semplicemente, a quel ch' io m' avvedo, non falliscono.

Li dì passati quand' io era sul bello di aver ripigliato alle mani l' istrumento, la fortuna rabbiosissima mi ha levato di vita un fratello da me unicamente amato, con morte

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. — Edita dal Targioni, Tom. II, pag. 99.

(2) Forse il Magagnati, vecchio amico di Galileo, e del quale abbiam vedute alcune curiose lettere.

improvvisa, troppo acerba e crudele, di una febbre pestilenziale, che in ventiquattr' ore gli ha tolto il polso, e in tre giorni l' ha messo in sepoltura in età di 25 anni, e di complessione quadrata e robustissima, e d' ingegno poi, che io, sebben fratello, non mi arrossisco di dire che non nascono al mondo così per l' ordinario. E perciò mi sento così arrabbiato infin all' ultima radice del cuore, ch' io non so se io mi sia vivo, o pure quel ch' io mi sia; nè so darmi a credere di dar altro luogo alla prudenza, che di lasciarmi tirar violentemente alla necessità, aspettando con ansietà solo il tempo, che ammolisca in parte l' asprezza del dolore, privo in tanto di ogni speranza di poter esser compensato della perdita (1). E per sopramercato mi soprastà ora la cura famigliare, la quale, se ben non molto grave, alle mie spalle nondimeno, che non vi sono avvezze, è per riuscire si può dire incomportabile.

Quella compassione, ch' io credo che V. S. me ne abbia, la supplico a far sì che, essendo stimolata per conto dell' instrumento, mi sia avuta anco da coteste Altezze Serenissime, in modo che io ne consegnisca dilazione, non dirò di mesi, ma di settimane; che io, giacchè mi è levato il modo di mandare l' instrumento in quella ultima perfezione che desideravo, non resterò di mandarlo in quel miglior modo che potrò, e quanto prima.

Intanto me le ricordo affettuosissimo servitore, e le bacio riverentemente la mano.

(1) Per un prete novello questa disperazione del povero Aproino è poco edificante.

GIOAN BATISTA AGUCCHIA

Da Roma, 8 *Giugno* 1613 (1)

(A Firenze)

Rispondendo a una sua del 29 Aprile, che ci manca, loda grandemente il libro delle Macchie Solari.

Non così tosto il signor Principe Cesi mi favorì del libro delle Macchie Solari, che con grandissima avidità il lessi, e nelle due prime lettere ch' io vidi manoscritte dell' anno passato, benchè io le abbia lette più attentamente, perchè non ho avuto il male, che mi molestava allora, non ho ritrovata cosa ch' io non avessi prima considerata, nè che mi abbia mosso verun dubbio; ma piuttosto qualcheduno, che già mi venne in mente, ora si è del tutto dileguato, mercè delle sode ed efficaci prove, che V. S. va recando per dimostramento delle sue proposizioni; le quali, rispetto alle apparenze che noi veggiamo, io stimo tutte vere e sicure: e così parmi che siano da altri, senza paragone di me più intendenti, stimate. E benchè io sappia che non mancano de' contradittori, parte per la novità quasi incredibile della cosa, parte anche per invidia e per ostinazione di aver già cominciato a contradire; nondimeno io sono certissimo, che il comune consentimento del mondo confermerà col tempo le cose dette da V. S.; poichè avuta che si sarà l' intera notizia del fatto, immutabile per quanto io stimo, le conseguenze necessarie ch' ella ne trae saranno ancora senza dubbio approvate.

Mi sono ancora allegrato d' averci trovato alcune delle

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa. — Edita dal Targioni e dal Venturi, Par. I, pag. 193.

considerazioni, che, nell' osservare l' anno passato le Macchie, io vi aveva fatto intorno. Ma niente io aveva prima considerato, che ne' suoi dottissimi discorsi io non abbia ora veduto.

Dalla terza lettera poi, che io non aveva più letta, ho preso grandissimo piacere: nella quale V. S. rifiuta in guisa le opinioni del falso Apelle, che non so se sieno in lui più falsi o il nome o la dottrina: ma spero ch' egli si accorgerà d' aver fatto saviamente a scrivere sotto finto nome (1). Nel rimanente della stessa lettera si accennano altre cose maravigliose; che non dirò io, ma il mondo tutto sta attendendo che da V. S. sieno un giorno manifestate. Fra questo mentre aspetteremo (poichè più da vicino ella ne dà speranza) la teorica delle Stelle Medicee, le positure delle quali ho riguardato più volte, e secondo le note di V. S. mi sono riuscite assai giuste.

La lettera di Vossignoria Eccellentissima delli 20 Aprile m' è giunta alle mani assai tardi, trattenutasi non so dove; alla quale nè io manco ho risposto subitamente, perchè ho voluto prima intendere i pareri di alcuni amici, da poi che il libro delle Macchie è stato stampato; ed avendolo trovato del tutto concorde a quello di V. S. e al mio proprio, n' ho sentito contento. Ora io rendo alla bontà sua singolari grazie de' favori, ch' ella mi va del continuo facendo, e non porto nell' animo maggiore rammarico che di non poterla servire; ma in ogni modo con l' affetto e con la voce io la servo dove posso. Affettuosissimamente le bacio le mani, e prego Iddio per la sua continua felicità.

(1) Non tardò poi ad essere conosciuto, come vedremo a suo luogo.

PAOLO APROINO

Da Treviso, 27 *Luglio* 1613 (1)

(A Firenze)

Gli manda la storia e la descrizione dell'istrumento acustico, del quale lo ha intrattenuto nelle precedenti.

Io ho ricevuto dal signor Gianfrancesco Sagredo la lettera di V. S. E. delli 13 del corrente li dì passati, nè oltre di questa ho ricevuto altre sue forse da un mese in qua. Mi rincresce che, come V. S. sa, nel filosofare non può prescriversi tempo, poichè quando si arriva ad intender un particolare, allora pure si conosce e non prima che ne restano degli altri da investigare; pure giacchè il mondo la vuole altrimenti, non si può far altro che accomodarsegli. E però io mi son risoluto di scriverle la storia delle osservazioni ch'io ho fatto insin'ora sopra la materia dell'avvicinar il suono, acciò che possa far fabbricare un instrumento (che per esser assai facile e semplice non torna il mandarlo fatto, e tanto meno quanto che qui io non ho persona che mi possa servir bene in lavorarlo), col quale darà saggio a cotesti mormoratori, che il proposto da lei intorno a ciò non è da esser disprezzato, nè tenuto per vano.

Ebbe dunque origine la speculazione da questo, che rivedendo io un giorno certe conchiglie, che avevo portato meco dal viaggio di mare che feci l'altr'anno, insieme con l'istoria intorno a ciò di Guglielmo Rondelezio, e vedendomi innanzi quella ch'egli chiama Aurita, mi fece saltar capriccio di forar nel fondo una turbinata assai grande ch'io avevo, e metterla nell'orecchia per tentar qualche

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 9, autografa.

esperimento. E in fatti successe, che mi parve di sentir molto aggrandirsi la voce, se ben ora, che ho l'orecchia avvezza a cose maggiori, pare a me che faccia molto poco per non dir niente. Ma per esser accompagnato quel poco di aggrandire con un bucinamento grande, mi apparve cospicuo, sì che ne feci qualche conto. Allora io, invaghito della novità della cosa, proposi a diversi amici ch'io aveva inteso che uno voleva augumentare il suono, per sentir come essi si moveano, ed insieme per iscoprire se sapeano che altri avesse osservato questo particolare. E sebbene da alcuni il problema fu riputato degno di speculazione, fu però dagli altri quasi tutti deriso e stimato per impossibile. Onde io mi messi a meglio considerare la natura del suono e delle sue differenze, e in ciò ebbi per fondamento principale alcune cose, ch'io mi ricordo aver imparato da V. S. Nel resto Boezio mi fu scorta per sapere quanto finora ne sia stato detto, svegliandomi intanto in alcune cose quel galantuomo del Maurolico, e in certe altre Vitruvio in quel capo dove parla del risonar delle scene, sebben, per dire il vero, quello che finora se ne è detto è molto poco, e questo poco in gran parte malinteso, e parte falso e lontano dagli esperimenti. Ma chi sa che questa nobil parte di filosofia tanto interessata con noi, abbandonata da tutti e negletta, non sia un dì per esser suscitata ed accresciuta!

Ora dunque montando sopra varj indizj di verità, tentai molte esperienze, e fabbricai anche diversi stromenti girati in spira in varj modi, di diverse materie, conforme, come dico, all'ombre di verità, che mi parea di vedere, e alcune volte secondo il capriccio. E quando già otto mesi il sig. Daniello Antonini passò di qui, io aveva dato in un cono fatto di banda alto un palmo in circa, che si allungava forse in 15 gradi, e tronco verso la cima in modo però che entrava comodamente nell'orecchia; la cui superficie conica, dopo esser saldata insieme, di dentro via faceva tre altre

girate in spira egualmente dal foro di sopra fin alla base senza toccarsi l'una l'altra. Questo fu l'instrumento che vide ed esperimentò il sig. Daniello, di cui egli ne fece molte maraviglie, e tanto conto che ne volle dar il sentore a V. S., come dee ricordarsi. E fece giudicio, come prima avevo fatto io e un amico, che il suono si riducesse ad un terzo della distanza e meno, salve le altre sue differenze. Si fece poi una lunga e continua vacanza, senza più potervi pensare, e appena già alquante settimane, ai conforti di V. S., ripigliai la speculazione.

Prima dunque fabbricai un cono alto il doppio del suddetto, con sei girate spirali, e più aperto forse otto o dieci gradi per poter far gli esperimenti in più grande e far riuscir più sensibili le differenze. E fattone un altro eguale a questo, in luogo delle spire, che erano alquanto difficili da lavorare, vi ho messo dentro sei altri coni successivamente più piccoli in modo, che stavano l'un l'altro separati; il qual modo parve che mi riuscisse piuttosto migliore del primo, che altri modi. Ne feci poi anche un semplice della stessa misura, che parea a me che giovasse molto meno degli altri. Ma desideroso di conoscer più minutamente queste differenze, applicatovi un poco l'animo, ho trovato poi modo assai esquisito di misurare queste minuzie: il quale mi ha dato a vedere quanto sia lontano il giudicio che si fa superficialmente delle cose, benchè si faccia con considerazione, da quello che profondamente s'interna nell'intimo dell'esser loro. Insomma io son uscito primieramente di un error grande, nel quale era caduto insieme cogli altri, e questo è che il cono che ci pareva che riducesse il suono ad un terzo solamente della distanza, non arriva nè anco a due terzi, e l'altro maggiore, che pareva facesse vicinissimo, medesimamente si è conosciuto che in vero non fa più della metà, e il sopra più è una falsa alchimia di bucinamento, indegna e inutile del tutto, che doveva bensì averne indicio

di quello che mi ricordo aver già avvertito, che, nel sentire a leggere, l'articolazione non rispondea alla vicinanza, che parea fosse nel suono. Di più, in questa stessa alchimia del bucinare medesimamente compare un altro importantissimo inganno di non minor conseguenza; che sebben quei molti coni messi l'un dentro l'altro a primo senso par che facciano più del semplice eguale al maggior di loro, la verità nondimeno sta altrimenti: perchè fan tanto per appunto li molti insieme quanto il semplice, con questa differenza che quelli intorbidano più in bucinando, che non fa il semplice, onde ha avuto origine l'errore.

Levatimi dunque dinanzi questi intoppi, e resomi l'oggetto più facile e piano, mi son poi chiarito senza molta difficoltà di diverse cose, tra le quali basterà ch' io dica a V. S. queste due intorno la figura; che di due coni di base eguale quello che ha maggior altezza avvicina più e medesimamente bucina più; e di due coni di egual altezza, quello che ha la base maggiore avvicina più e bucina meno. Ma se ben, come dico, l'avvicinarsi segue le proporzioni della base e dell' altezza del cono, nondimeno segue l'una e l'altra non coll' istessa proporzione, ma con molto minore della loro, sì che se uno di altezza o di base mi dà uno di crescita, due di base o di altezza mi darà molto meno di due di crescita. Quanto poi le dette proporzioni siano minori, e quanto fra loro differenti, sì come non fa bisogno più che tanto il narrarlo, così io non posso per ora puntualmente dirlo: basta ch' io credo ben ciò per vero, che di questo accrescimento di suono si dia il termine, e forse non molto oltre, fuor del quale, in quanto alla figura, qualsivoglia instrumento, benchè cresciuto in infinito, non può passare.

Ora dalli sopradetti sperimenti, io cavo la forma dello strumento, che V. S. farà fabbricare, che è iperbolica, descritta con quest' arte e in queste misure: la quale non dico

però che sia il meglio che si possa fare, ma dico solo che riesce assai bene. Sia la linea retta AB (1) tre palmi incirca, e col centro A all'intervallo AB descrivasi il cerchio BCD, di cui l'arco BC sia gradi 50 in circa, e si tiri il diametro CAD, e dal punto B alla AC cada ad angoli retti la BE; e si abbino tre chiodetti fatti con un foro nella loro asta, che si piantino nelli tre punti DAC, sì che li fori dei chiodi vengano ad esser vicini al piano della suddetta linea; e per lo foro del chiodo A caccinsi fuori insieme due capi di filo, de' quali uno vada a passar per lo chiodo D e l'altro per C, e poi di nuovo si leghino insieme nel punto E ad uno stillo mobile, sì che però il nodo in esso stillo non scorra. Accomodati dunque questi fili in tal modo, sì che stiano tesi mediocremente, in lasciando scorrere egualmente li due capi dal chiodo A, movasi lo stillo nel punto E verso le parti B con destrezza, sì che stiano sempre egualmente tesi li due fili, che legati in esso tendono verso li punti D e C, che verrà a descrivere la linea curva EF, la quale è iperbola, come si può dimostrar dalla 51 del III d'Appollonio, e AE è la metà dell'asse e AB l'asymptoto. Ora EB si prolunghi in G, sì che EG sia poco meno di tre palmi, e dal punto G si levi ad angoli retti la GF, secante la iperboia in F; e intendasi il piano FGEF girarsi intorno la GE come asse, sì che GF descriva un cerchio e la iperbola EF la superficie iperbolica, che è quella che si cerca. Si taglierà dunque questa sagoma in su una tavola, che servirà al maestro per regola di far l'instrumento, il quale dovrà poi esser cimato in misura che entri assai comodamente nell'orecchia. Ma in queste cose non occorre che mi estenda punto con V. S. E., che essa forse troverà partito anco migliore per facilitar il lavoro. Le dico solo in quanto alla materia, che io ho lavorato in banda, nondimeno l'argento sarà per meglio riu-

(1) Tav. I, Fig. 8.

scire (sebben però con poca differenza) avuto rispetto alla unità e rigidezza del corpo, e alla egualità della superficie; sì come anco io so, che oltre queste materie ce ne sono molte altre che fanno effetto, fra le quali si può annoverare insino uno scartoccio di carta; ma forse che al fine il vetro sarà la più utile materia di tutte le altre.

Ma io mi son disteso troppo, e troppo tengo occupato V. S., a cui dovea bastar solo l'accennare quello che ad altri non dovrebbe però esser detto se non molto più a lungo, con proporre gli esperimenti manifesti, colle dimostrazioni sopra di quelli fondate, che fanno conoscer vero ciò che si dice per vero, e rimetter poi il probabile al più o meno giudizio delle persone. Ben mi rincresce non esser in istato di mandarle il perfetto della cosa, che io ho però speranza di ritrovare, quando abbia comodo di star ancora dieci altri giorni in villa a lavorare in bande per trovar le proporzioni di sopra accennate, e dieci a Murano (1) per far lavorar in vetro, nella cui rigidezza io ho più fede che in alcun' altra materia, se però in questo non si scoprisse qualche altro particolare da specularvi. Basta che l'instrumento di sopra descritto darà sì buon saggio, che le so dir io che serrerà la bocca, se non agli emuli che volessero aver del maligno ed ostinato, almeno agl' ignoranti, che troppo francamente si persuadessero, che il suono fosse di quelle cose, che non patiscano con artificio qualche aggrandimento.

Riceverò dunque questa grazia da V. S. E. che si compiaccia di pigliar con buon animo queste quattro cosarelle, che io per ora le scrivo, e in cambio del fantasticare ch' io ho fatto in questa materia, in parte ben tirato dal genio mio, ma anche in parte dall' ossequio che a lei porto, averà la briga di far fabbricare lo strumento; il quale sì come in fatti risponderà in qualche parte a quel molto di che si averà

(1) Dove erano, e sono tuttavia, benchè scemate di riputazione, le celebri vetrarie di Venezia.

fatto concetto per averne avuta la mossa da lei; così per mio gusto dovrebbe più tosto esser esposto per cosa di non leggier conseguenza infra i filosofi, che per cosa da principe. Con che raccomandandomele al solito servitore obbligatissimo, le bacio riverentemente la mano.

LUCA VALERIO

Da Roma, 31 *Agosto* 1613 (1)

(A Firenze)

Deplorata la morte del Cigoli pure allora accaduta, e congratulatosi dell'ascrizione del Salviati e del Ridolfi ai Lincei, gli parla di tre suoi trattati geometrici, che si propone di dare in luce, e lo richiede della dimostrazione del centro di gravità del Conoide Iperbolico.

Benchè nel prender la penna per iscrivere a V. S. mi si sia rinnovato l'acerbissimo dolore della nostra comune perdita del soavissimo amico signor Cigoli, anzi comune perdita del secol nostro, nondimeno mi sforzo di rallegrarmi con esso lei sensibilmente ancora (quel ch'io fo con la mente senza misura) del ritorno del dì prossimo passato della fondazione del Consesso Linceo, il quale la Dio grazia si vede andar crescendo a poco a poco certo (che così fanno le piante più vivaci, non pur le magnanime e gloriose imprese, che hanno per conservatrice de' loro frutti l'immortalità), ma di sì nobili ed eroici intelletti, che, sì come V. S. ha già fatto, seguiteranno a fare scorno alle antiche scuole de' filosofi; della qual' opera certo che V. S. n' ha gran parte, e ne le siamo tutti obbligati per la scelta di due uo-

(1) Inedita fuor che un picciol brano recato dal Venturi, Par. I. pag. 180. MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

mini sì chiari in ogni parte, come sono gl' illustrissimi signori Filippo Salviati e cavaliere Ridolfi (1). Nè qui si manca dal nostro signor principe di promuovere il negozio colla maggior cura e riputazione che sia possibile: ed essendone il fine la sapienza per servizio di Dio, si dee sperare che S. D. M. con la sua onnipotente mano sia per proteggerlo e difenderlo da ogni impeto d' invidia e di malignità, e condurlo a buon porto. (2)

Ma per non esser in ciò più lungo, vengo a darle ragguaglio di alcune mie nuove fatiche, non avendogliene detto prima, perchè erano anche in erba. Ciò sono tre trattati in forma di lettere; nel primo de' quali si dimostra la quinta dimanda del primo d' Euclide, quella dico delle linee concorrenti, dopo aver rifiutata quella degli Arabi, che è ancor ne' Commentarii del P. Clavio (il che sia detto con ogni riverenza della felice memoria di sì grand' uomo e mio maestro), come non geometrica, e che abbia poco manco bisogno di dimostrazione, che la detta domanda, comechè il P. Griembergero ciò non possa inghiottire. La deduzione si estende per molte proposizioni e passi difficili, ma però con facilità e chiarezza dimostrati. Il secondo contiene alquante dimostrazioni logiche e metafisiche, che la prima proposizione del primo d' Euclide non sia stata dimostrata, non solo come problema, ma nè anco come teorema geometrico, senza le otto proposizioni, che io dimostro; nel qual trattato tiro a proposito alcuni discorsi contra Aristotele e alcune pazzie di certi peripatetici, nate dal troppo reggersi per fede umana. Il terzo finalmente ha alcuni scelti teoremi, l'uno dei quali è quel della superficie sferica, non mai sin qui mandato a V. S. per impazienza di trascriverlo causata da in-

(1) Il Ridolfi, del quale è discorso in questo luogo, era Cosimo di Piero di Lorenzo Ridolfi de' Marchesi di Monte Scudajo, uomo di molta erudizione, e assai versato nelle scienze filosofiche. (Nelli, *Vita*, ec. p. 769.)

(2) Sa il mondo come alla Provvidenza piacque altrimenti.

finite mie occupazioni: pur mi sforzerò d'inviarglielo insieme con molt' altre cose prima ch' io le dia alla stampa. Ciò dico, perciocchè il sig. Velsero ha scritto al sig. Principe pregandolo a far che si stampino qualch' altre cose nuove de' Lincei; e per ciò penso di dar in luce li detti tre trattati, dovendo poi dare appresso, se Dio vorrà, il libro de' *Centro gravitatis solidorum* migliorato e accresciuto in guisa, che forse V. S. n' avrà diletto. All' opera eziandio *De Pyramide* spesso ritorno.

V. S. mi faccia grazia d'avvisarmi s'ella ha mai ritrovata la dimostrazione del centro della gravità del Conoide Iperbolico per la via d'Archimede; cosa nel vero anch' essa difficile per la potenza dell' applicate, composte di sì tra di loro diverse altre potenze.

La signora Margherita Sarrocchi, la quale per innanzi avrà più libero spazio di filosofare, sendo rimasta vedova (1), avendo letto il libro delle Macchie Solari di V. S., l' è tanto piaciuto, che non si sazia di celebrarlo, come fo anch' io, e si duole del profondissimo sonno dell' età nostra, quasi omai tutta data all' avarizia ed a piaceri di bestia. Ella ha finito di rivedere e rilimare il poema a sua soddisfazione e d' altri uomini assai dotti in quest' arte, con animo di darlo, piacendo a Dio, l' anno veniente alla stampa. E qui facendo fine, bacio a V. S. le mani, e raccomandomi alla sua buona grazia, come fa anch' essa.

(1) Questa disinvoltura del Valerio mostra bene che anch' egli si sentiva reso da quella morte più libero ne' suoi rapporti colla Sarrocchi.

FEDERICO CESI

Da Roma, 7 *Settembre* 1613 (1)

(A Firenze)

Lo prega ad avvisarlo minutamente di tutte le particolarità di un aerolito caduto qualche anno innanzi nel territorio di Firenze.

Scrivo la terza a V. S., non già per accrescerle briga di rispondere, che potrà farlo con comodità, ma solo per confermarle che con l'altre per il procaccio le ho inviato una scatoletta (2).

Ora soggiungo, colla occasione della presente, pregando V. S. a farmi grazia d'avvisarmi minutamente e con tutte le circostanze di tempo, luogo, figura, peso e simili, della pietra che cadde dal cielo in quello di Firenze, che V. S. m'accennò ragionando quando fu qui, che allora Sua Altezza la mandò a Pisa acciò quei filosofi ne discorressero; e mi sarebbe carissimo se fusse possibile averne il ritratto disegnato. V. S. mi farà grazia particolare, dovendo io registrar questo tra gli oggetti di molte mie speculazioni e trattati delle cose prodigiose (3). Resto con questo baciando a V. S. le mani, e pregandole da Nostro Signore Iddio ogni contento.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. I, pag. 180, sotto l'erronea data del 17 Settembre.
(2) Era l'anello Linceo per il Ridolfi.
(3) Nè di questo, nè di tant'altri lavori del Cesi menzionati nel presente carteggio rimane traccia: furono forse distrutti nei giorni funesti che accompagnarono e seguirono la sua immatura fine.

ANDREA CIOLI

Dal Poggio a Cajano, 24 Settembre 1613 (1)

(A Firenze)

Lo richiede in nome del Gran Duca del suo parere intorno la proposta di un orologio fatta a Sua Altezza da Pandolfo Sproni di Cesena. — A questa risponde Galileo colla sua del dì appresso, da noi recata a pag. 202 del Tomo I, colla quale gli dichiara di essere per prender informazione della cosa da Scipione Chiaramonti di Cesena, di cui abbiamo in fatti la replica nella seguente.

Il signor Pandolfo Sproni di Cesena, scrittore dell' alligata (2), è un antico servitore del serenissimo Granduca Ferdinando di gloriosa memoria in sin dal tempo che S. A. era cardinale, e ci si è scoperto a un tratto astrologo senza che per prima sapessimo, ch' egli si dilettasse di questa scienza. Propose al Serenissimo Padrone con le antecedenti sue un orologio fatto da un gran matematico, secondo che diceva egli, degno d' esser visto e posseduto da gran principi; e perchè S. A. gli fece rispondere che non mancavano qua nè instrumenti nè famosi uomini sopra tali scienze, egli ha replicato quello che V. S. Eccellentissima vedrà, avendomi S. A. comandato di mandare la sua propria lettera in mano di lei, la quale sarà poi contenta di rimandarmela.

Le bacio con tutto l' animo le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tomo 9, autografa.
(2) L' allegata manca nel Codice.

SCIPIONE CHIARAMONTI (1)

Da Cesena, 6 *Ottobre* 1613 (2).

(A Firenze)

Richiesto da Galileo, come è detto nella precedente, gli risponde quanto sa intorno l' orologio proposto da Pandolfo Sproni al Granduca. — Questa è la lettera che Galileo accompagna al Cioli colla sua del dì 15 Ottobre da noi recata a pag. 303 del Tomo I.

La virtù di V. S. non è di sorte, che chi l' ha una volta conosciuta se la possa dimenticare; nè ella coll' avanzarsi tuttavia nel cammino della gloria permette la dimenticanza di sè, anzi si rende, a chi non l' ha mai di presenza conosciuta, nota e celebre. Io all' incontro debbo a gran mia ventura reputare, ch' ella con tanta tenacità abbia ricevuta e con tanto amore ritenga la memoria mia, nè contenta di tanto favore si sia compiaciuta procurarmi l' onore del comandamento di Sua Altezza Serenissima, onore tale e a me di tanto gusto, che non posso esprimerlo. Sarà ora parte di V. S. Eccellentissima, se mi ha procurato il saggio di tanto piacere, operare ch' io ne sia fatto qualche altra volta degno (3).

Io intanto subito fui a trovare il signor Pandolfo Sproni per veder lo strumento, quale non mi sovveniva mai aver veduto, come veramente non ho; e intesi l' autore, che ora si trova in Ferrara, aver seco portato quella parte che serve d' anima per l' uso, e però non potersi considerare. Così me

(1) Veggansi intorno questo personaggio le note a lui relative a pagine 203, 309, e 311 del Tomo I.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.
(3) Malgrado tutte queste cerimonie, il Chiaramonti non si fece scrupolo più tardi di porsi tra gli avversarj di Galileo. Intorno a che veggasi la nota da noi apposta alla sopracitata lettera dello stesso Galileo del 15 Ottobre di quest' anno.

ne sono restato. Credo ch' egli scriverà all' autore che se ne venga da lei. Se anco mi sarà fatta parte qui dello strumento lo vedrò, e scriverò sinceramente il parer mio (1). Bacio per fine a V. S. Eccellentissima le mani.

(1) Di questo negozio non ci è accaduto di rinvenire altra traccia.

IL CARDINALE BANDINI (1)

Da Roma, 18 *Ottobre* 1613 (2)

(A Firenze)

Replica alle grazie offertegli da Galileo per gli ufficj usati da esso Cardinale nella monacazione delle sue figliuole. Intorno a che veggasi a pag. 58 la nota 6 alla lettera di Alessandro Sertini del 27 Marzo 1610.

Della licenza ottenuta per le due figliuole di V. S. che si devono monacare in S. Matteo d'Arcetri, non occorreva ch' ella si movesse a ringraziarmi, bastando a me il gusto che mi viene dal poter far cosa, che le riesca di sodisfazione. Assicuro però V. S. che goderò di vedere ch' ella si vaglia sempre di me con ogni confidenza nelle occasioni di suo interesse. E me le offero di cuore, e desidero impiegarmi per lei in cosa di maggior momento. N. S. Iddio la feliciti.

(1) Fu l'ultimo discendente della illustre famiglia fiorentina del suo nome. Nato nel 1558, morì nel 1629. Fu gran personaggio del suo tempo. ed era in voce di popolo preconizzato Papa alla morte di Gregorio XV. Ma il Sacro Collegio gli preferì il Barberini.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.

CAMILLO GLORIOSI

Da Venezia, 2 *Novembre* 1613 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia per avere inteso che siasi compiaciuto della sua nomina a professore di matematiche nella Università di Padova. — A questa rispose Galileo colla sua del 30 Novembre da noi recata a pag 205 del Tomo I.

Questi giorni passati l'illustrissimo sig. Gio. Francesco Sagredo mi fece molte raccomandazioni da parte di V. S. rallegrandosi meco dell'avuta lettura di matematica nello Studio di Padova. Io gliene rendo grazie infinite, nè ero in dubbio che ella non ne dovesse aver consolazione, sì per succedergli nel suo luogo persona di qualche buono affetto, e d'ingegno libero nel filosofare (non però degno suo successore in quanto al valore e merito), sì anche per esser io creatura del detto illustrissimo signor Sagredo, tanto suo amicissimo, a cui riferisco tutto il compimento di questo negozio.

V. S. dunque non voglia defraudarmi de' suoi comandamenti, che in Padova avrà persona sua devotissima, la quale sinceramente l'ama e riverisce, e sempre terrà in pregio l'onor suo e le cose sue come le proprie. Non altro: la saluto carissimamente.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

[illegible]TTO CASTELLI

[illegible] Pisa, 6 *Novembre* 1613 (1)

(A Firenze)

[illegible] di matematiche a Pisa, dà conto a Galileo del suo [illegible] ricevute accoglienze.

[illegible] sera arrivammo sani e salvi, ancorchè al-[illegible] in Pisa. Subito andai a far riverenza a Mon-[illegible] Arturo (2), dal quale fui ricevuto con [illegible] d'affetto; e ne' primi ragionamenti mi [illegible] dovessi entrare in opinione di moti di [illegible] risposi con queste formate parole: *Quanto [illegible] comandato, che come comandamenti riceve i [illegible] è stato dato per consiglio dal signor Galileo [illegible] quale ancora sono per tenere ogni conto, [illegible] ch'egli in ventiquattro anni di lettura non [illegible] di cotal materia.* Alle quali parole S. S. mi [illegible] qualche volta per digressione avrei ben potuto [illegible] questioni come probabili. Ed io soggiunsi che [illegible] ancora da questo, quando che S. S. non [illegible] altrimenti (3). E questa fu la prima [illegible] sera.

[illegible] mi offersi a ufficiare la sua chiesa de' Cava-[illegible] messa, che mostrò averlo carissimo. Trattai [illegible] signor dottor Ruschio e suo fratello; quali

(1) [illegible] del primo periodo, pubblicato dal Venturi a pag. 202 [illegible] Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(2) [illegible] provveditore di quella Università.

(3) [illegible] ci dà idea delle opinioni di quella Università contro [illegible] Copernicano, e ad un tempo della avvedutezza del [illegible]

per amor di V. S. mi si mostrarono assai affezionati, dandomi alcuni buoni avvertimenti.

Dal signor Papazzoni ho avuto saluti, offerte, cerimonie senza fine. Dal signor dottor Aquilani, lettore di filosofia, mi sono stati fatti complimenti assai affettuosi e gentili: il signor canonico Bellavita ha fatto il medesimo, e così da diversi di questi signori dottori ho ricevuto favori assai compiti; li ho invitati alla mia prima lezione, siccome ancora il sig. commissario e vicerettore, e credo sarò favorito.

Questa mattina poi Monsignore mi ha trattenuto a pranzo e graziatomi di una sua orazione; e questo è quanto finora mi è occorso. Dimani farò il mio principio e darò conto a V. S. come mi sarà riuscito. Frattanto mi conservi la sua da me stimatissima grazia, dalla quale, dopo Dio, riconosco ogni mio bene, e so che infiniti desiderano di aver parte di quello che io ho avuto da lui abbondantissimamente. E con questo facendole riverenza, bacio le mani al sig. Niccolò Arrighetti, e a tutti cotesti altri signori miei padroni.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 14 *Decembre* 1613 (1)

(A Firenze)

Gli dà conto d'una disquisizione tenuta in Corte circa il moto della Terra.

Giovedì mattina fui alla tavola de' Padroni, e interrogato dal Granduca della scuola, gli diedi conto minuto d'ogni cosa, e mostrò restare molto soddisfatto. Mi domandò se io avevo occhiale, gli dissi di sì, e con questo entrai a dire

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. Il Venturi ne ha recati alcuni brani a pag. 102 della Par. I.

della osservazione de' Pianeti Medicei fatta appunto la notte passata, e Madama Serenissima volle sapere la positura loro, e quivi si cominciò a dire che veramente bisognava che questi fossero reali e non inganni dell'instrumento, e ne fu dalle AA. LL. interrogato il dottor Boscaglia (1), quale rispose che veramente non si potevano negare, e con questa occasione io soggiunsi quel tanto che io seppi e potetti dire della invenzione mirabile di V. S. e stabilimento de' modi di detti pianeti. Vi era a tavola il sig. Don Antonio, il quale mi faceva una faccia tanto maestosa e gioconda, che mostrava segno manifesto di compiacersi nel dir mio. Finalmente dopo molte e molte cose tutte passate solennemente, si finì la tavola ed io mi partii; ma appena uscito di palazzo mi sopraggiunse il portier di Madama Serenissima, la quale mi richiamava indietro. Ma avanti ch' io dica quel che seguì, V. S. deve prima sapere che alla tavola il Boscaglia susurrò un pezzo alle orecchie di Madama, e concedendo per vere tutte le novità celesti ritrovate da V. S., disse che solo il moto della Terra aveva dell' incredibile, e non poteva essere, massime che la Sacra Scrittura era manifestamente contraria a questa sentenza.

Ora tornando al proposito, entro in camera di S. A., dove si ritrovavano il Granduca, Madama, l'Arciduchessa, il Signor Don Antonio, Don Paolo Giordano e il dottor Boscaglia; e quivi Madama cominciò, dopo alcune interrogazioni dell'esser mio, a argomentarmi contro con la Sacra Scrittura; e così con questa occasione io, dopo aver fatto le debite proteste, cominciai a far da teologo con tanta riputazione e maestà, che V. S. Eccellentissima avrebbe avuto gusto singolare di sentire. Il sig. D. Antonio mi aiutava, e mi diede animo tale, che con tutto che la maestà delle AA. LL. fosse bastante a sbigottirmi, mi diportai da paladino; e il

(1) Professore di Fisica nella Università di Pisa e filosofo peripatetico.

Granduca e l'Arciduchessa erano dalla mia, ed il sig. D. Paolo Giordano entrò in mia difesa con un passo della Scrittura molto a proposito. Restava solo Madama Serenissima, che mi contradiceva, ma con tal maniera ch' io giudicai che lo facesse per sentirmi (1): il signor Boscaglia si restava frattanto senza dir altro.

Tutti i particolari, che occorsero in questo congresso nel tempo di due ore, saranno raccontati a V. S. dal signor Niccolò Arrighetti. Solo questo io le ho da dire di obbligo, che essendo pur io in camera entrato nelle lodi di V. S., il signor Don Antonio ci entrò ancor lui con quel modo che si può imaginare, ed a me nell' uscire fece di molte offerte con animo veramente da principe, anzi di più jeri mi comandò che dovessi ragguagliar V. S. di tutto questo successo, e di quanto egli aveva detto, e mi disse queste formate parole: « Scrivi al signor Galileo, che io ho preso tua » conoscenza, e quel che io ho detto in camera a S. A. » al che io risposi che avrei dato conto a V. S. di questa mia bella ventura di essermi dedicato servitore di Sua Eccellenza. Dal sig. Don Paolo parimente mi è stato fatto ogni favore, di modo che le cose mie (e siane lodato Dio benedetto che mi ajuta) camminano con tanta felicità, che non so più che desiderare; e perchè non ho più tempo, bacio a V. S. E. le mani, e le prego dal Cielo ogni bene.

(1) È tanto più verosimile che la Granduchessa vedova Cristina non avversasse le dottrine Copernicane, in quanto che Galileo non temette e non credette d' offenderla coll' indirizzarle nel 1615 la sua famosa lettera intorno la compatibilità del moto della Terra col senso della Sacra Scrittura.

FILIPPO SALVIATI (1)

Da Genova, 28 Decembre 1613 (2)

(A Firenze)

Loda Gioan Batista Baliani geometra Genovese.

Ho trovato qua un filosofo alla usanza nostra, garbatissimo gentiluomo, nominato il sig. Gioan Batista Baliani (3), che filosofa sopra la natura e ride di Aristotile e di tutti i peripatetici. È buon geometra, e m' ha detto che andò a Venezia a posta per vedere V. S. Si ride di chi ha scritto contro il libretto di V. S., sebbene mi ha detto che vi ha notate alcune cose che non gli piacciono, e io l' ho pregato che me le mostri, il che m' ha promesso fare, ma dice che ha il libro in villa. Desidero che me le mostri per vedere se è possibile che resti satisfatto. È persona buona quanto uomo che abbia mai trovato, ma è un poco di sua opinione, nel resto garbatissimo e da piacere a V. S., e non desidera altro che la conversazione de' filosofi liberi.

Mi rallegro che il padre D. Benedetto (4) faccia onore al maestro e convertisca la gente. V. S. quando gli scrive lo saluti, come anco tutti gli altri scolari e il sig. Sertini come gli vede; e a V. S. Eccellentissima bacio le mani.

(1) Intorno questo amico dilettissimo di Galileo veggasi la nota 2 a p. 140 del Tomo I. Era ora in viaggio nell' Alta Italia, di dove passato poi in Ispagna morì il 22 Marzo del 1614 a Barcellona.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 7, autografa.

(3) Di lui vedremo lettere fra poco.

(4) Il Castelli, andato professore a Pisa, come abbiam veduto poc' anzi.

IL MEDESIMO

Da Genova, 13 *Gennaio* 1614 (1)

(A Firenze)

Torna sulle lodi del Baliani, e lo avvisa della sua imminente partenza per la Spagna.

Dissi al sig. G. B. Baliani quanto la mi scriveva per conto del pesar l'aria. Mi rispose che desidera grandemente, con comodità però di V. S., di saper il modo o almeno quanto l'aria pesa rispetto all'acqua. Di grazia V. S., quando ha un' ora disoccupata, gli scriva e gli dia qualche soddisfazione, perchè è gentiluomo garbato e stima assai V. S. È filosofo libero, e a molte cose m' ha dato l'istesse ragioni, che ho intese da lei, e se trattasse con V. S. in pochi giorni converreste in ogni cosa. Se la gli scrive, gli dia del molto *illustre* solamente (2).

A me non risponda altrimenti V. S. Eccellentissima in queste parti, perchè le sue lettere non mi ci troveranno; e baciandogli le mani la prego a far mie raccomandazioni ai soliti, con dir loro che se vogliono niente di Spagna me lo avvisino.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(2) Fu tanta la stima che per queste informazioni Galileo concepì del Geometra Genovese, che senz'altro lo propose socio ai Lincei, come vedremo dalla seguente del Cesi.

FEDERICO CESI

Da Roma, 18 *Gennajo* 1614 (1)

(A Firenze)

Per le lodi del Baliani fatte da Salviati a Galileo, questi ne propose l'ascrizione all'Accademia de' Lincei. Il Cesi dichiara colla presente di acconsentirvi assai volentieri; e avvisa Galileo come il Lagalla si vada emancipando dal Peripato.

Ho inteso con soddisfazione particolare quello m'accenna nella sua gratissima del soggetto in Genova, quale sono molti mesi che sentii lodare, e vi feci qualche riflessione. Favorisca ora V. S. che il Salviati intenda il pensiero e ci dia ragguaglio pienamente delle qualitadi, tentando destramente l'animo d'esso, che subito lo proporrò ai SS. Compagni, assicurandomi siano per riceverne tutti contento.

Tengo un trattarello del signor Lagalla sopra il celeste e notturno rossore, che fu veduto in Roma ed altri luoghi il mese di novembre passato; quale a richiesta dell'istesso le invierò pel seguente procaccio con la sua lettera. Io ho osservato l'istesso spettacolo e questa e altre volte, e in particolare la notte precedente, nè posso consentire con il detto; il quale credo desideri V. S. veda la sua scrittura, perchè veda che comincia a licenziarsi dal Peripato, avvedendosi che quei gran fogaracci eterei sono ridicoli totalmente. È cosa di gusto sentir come gli altri fedeli peripatetici lo chiamino eretico della filosofia. V. S. mi comandi, ricordandosi che son prontissimo e obbligatissimo a servirla; e le bacio le mani pregandole da Dio ogni contento.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

GIOAN BATISTA BALIANI (1)

Da Genova, 31 *Gennaio* 1614 (2)

(A Firenze)

Si compiace dell'amicizia fra loro stabilita per mezzo del Salviati. Si diffonde nelle lodi di Galileo e dei due suoi trattati dei Galleggianti e delle Macchie Solari, emettendo intorno a queste materie opinioni per quel tempo acutissime. — Di questa lettera Galileo fece gran caso, e ne scrisse con tanta lode al Castelli, che questi lo pregò di dargliene copia perchè servisse *d'incentivo gagliardo ai Genovesi suoi scolari.*

Fra gli altri obblighi, ch'io mi reputo di avere al signor Filippo Salviati, tengo per principalissimo l'avermi data occasione d'acquistar l'amicizia di V. S., la quale io procurerò con ogni mio potere di conservarmi, siccome V. S. conoscerà ogni volta che mi favorirà de' suoi comandamenti; che per poco ch'io mi sappia, non è però ch'io non sia fuor di modo amico delle scienze, e per conseguenza di chi le possiede, quale ho conosciuto prima d'ora essere V. S. in quel suo dottissimo Trattato delle cose che stanno su l'acqua, e di presente nelle Lettere che mi ha favorito mandarmi, che trattano delle Macchie del Sole, nelle quali cose tutte si scorgono infinite bellissime e nuove opinioni filosofiche provate con sottilissime dimostrazioni geometriche, senza le quali la filosofia non merita il nome di scienza, ma più tosto di opinione. E in vero io mi son sempre riso di tutte le conclusioni filosofiche, che non dipendano (oltre

(1) Di questo distinto geometra abbiamo veduto le lodi nelle due precedenti lettere del Salviati, e quelle che di lui stesso verremo riportando ne sono ampla confermazione. Il Baliani, nobile Genovese, compose, tra gli altri, il seguente libretto: *De motu naturali gravium solidorum*, stampato la prima volta in Genova nel 1638, e ristampato con ampliazioni dell'Autore nel 1646.

(2) Inedita, meno un piccolissimo brano recato dal Venturi a pag. 275 della Parte I. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

quelle che sappiamo esser vere per lume di fede) o da dimostrazioni matematiche o da esperienze infallibili; e se pochi si sono ritrovati fino al dì d'oggi che abbiano filosofato in cotal maniera, ciò è per avventura avvenuto per esservi pochi che abbiano piena contezza delle due suddette scienze; la quale conoscendo io esquisita in V. S. non posso a meno di non far di lei grandissima stima e di non portarle, come già ho detto, grande affezione, e tanto maggiormente quanto ch'io conosco aver incontrato più volte nelle istesse sue opinioni. Il che, come io già dissi al signor Filippo Salviati, è come mi scrive V. S., non è per altro che per aver ambidue studiato nello stesso libro (1), sebben con questa differenza, che V. S. Eccellentissima vi sa legger meglio di me.

E per dirle qualche cosa delle suddette lettere, io le ho lette con mio grandissimo gusto e vedùto l'istoria che V. S. fa delle Macchie del Sole, come prova bene la loro vicinità al corpo solare, e i loro moti ed augumenti, e che non sieno stelle, nel che si porge ai belli ingegni occasione di speculare che cosa elle sieno. Che sebben V. S., a faccia 142, accenna qualche cosa, pure ne parla molto dubbiosamente, come convien fare delle cose che non hanno certa prova. E in vero, oltrechè non pare verisimile che sieno il nutrimento della fiamma del Sole, vi sarebbe gran difficoltà a ritrovare come si generino, se di materia elementare (al che non pare che tutti gli elementi potessino supplire per pochi giorni, ancorchè tutti si convertissero in vapore) o se pure di celeste, nel che sarebbe dubbio come ella si oscurasse o si condensasse, e in virtù di che ella andasse verso il corpo solare, poichè non par verisimile che il Sole operi in altra maniera che riscaldando; con che la materia piuttosto si rarefà e divien diafana, che si condensi e s'oscu-

(1) Cioè della natura.

ri, e col detto calore non tira a sè la materia, ma rarefacendola la fa più leggiera. Quindi è ch' ella va all' insù non verso il corpo solare, ma più tosto verso il Zenit. Ma comunque sia, si vede chiaro che queste cotali Macchie impediscono in parte i raggi solari; onde non sarebbe per avventura cosa strana il giudicare che possa essere, che di qui in parte proceda il maggiore o minor calore nelle stesse stagioni e nell' istesso clima.

Mi sarebbe stato caro che V. S. avesse dato così minuto ragguaglio delle piazzette chiare, che sono nel Sole, come delle Macchie: il che spererò che V. S. debba fare per comune contentamento.

Non posso negare di non aver un poco di difficoltà a conceder quel che V. S. dice, a faccia 50, del moto del Sole, perchè tutto che si concedesse che la nave mossa a cui si togliessero gl' impedimenti estrinseci si avesse a muover sempre, non ne seguita, s' io non m' inganno, che il Sole si abbia sempre a muovere; poichè non par necessario concedere che l' ambiente non gli debba dare qualche piccolo impedimento; nè basta per mio avviso dir che anch' egli si muova, poichè l' aria che è intorno ad una ruota che gira si muove anch' essa per lo moto di lei, ma non per ciò credo che V. S. stimi che non le dia qualche poco di trattenimento.

Vedo che V. S. tiene che le Stelle siano opache e ruvide, nel che mi piace fuor di modo l' esperienza con che, a faccia 135, si mostra che la Terra, tutto che opaca, maggiormente risplende per la riflessione dei raggi solari che non fa la fiamma; se ben in quanto a me ho sempre giudicato che si provi piuttosto la ruvidità, che la opacità nelle Stelle, perchè se fossero pulite e perfettamente rotonde, farebbon quello che fa la palla di cristallo, di cui si vede poca parte illuminata, la qual nelle Stelle per la lontananza non si potrebbe vedere; dove che una palla di pietra che

sia ruvida posta al lume si vede illuminata per la metà. Però è da notare che la palla di cristallo, tutto che di materia diafana, se avrà la superficie ruvida, tanto se ne vedrà la metà illuminata quanto di quella di pietra, onde l'istesso seguirebbe se le Stelle fossero di materia diafana, purchè la superficie loro sia ruvida (1).

Vorrei sapere se V. S., che ha ricercato così diligentemente tutte le regioni celesti, ha per avventura osservata col cannone, ossia telescopio, la Stella nuova, che è nel petto del Cigno, per vedere se a sorte vi si scorgesse qualche differenza dalle altre stelle. Mi par di vedere che V. S. approvi le opinioni del Copernico; eppure io crederei che le osservazioni che si fanno col cannone circa Venere e le Stelle Medicee e le Macchie del Sole piuttosto provassero la flussibilità della materia celeste, onde par che più tosto venga ad essere più probabile l'opinione del Ticone.

V. S. mi scrive ch'io le dica quel che non mi soddisfà nel Trattato delle cose che stanno su l'acqua, e io l'assicuro che tutto quel discorso mi parve dottissimo e bellissimo. Vi ebbi un sol dubbio fondato su che io sempre supposi per verissimo che il ghiaccio fosse acqua condensata, il quale per ciò avesse maggior peso dell'acqua e che per conseguenza dovrebbe andar a fondo. Dal qual errore mi ha tolto il sig. Filippo, dicendomi che il ghiaccio occupa maggior luogo dell'acqua; il che io poi anche provai per esperienza, e gli dissi la mia opinione come possa essere che il ghiaccio si faccia dal freddo che condensi l'acqua e che ad ogni modo egli occupi maggior luogo; perchè si condensa non uniformemente, ma piuttosto in diverse parti, fra le quali restano delle parti più rare, onde egli tutto insieme viene ad esser più raro dell'acqua; la qual difformità di parti è cagione che il ghiaccio perda in gran parte la dia-

(1) Abbiamo veduto, a pag. 166, l'Antonini ragionare in egual modo nella sua lettera del 2 Settembre 1611.

faneità, e io credo aver abbastanza provato al detto signor Filippo che tutti i corpi son diafani la cui natura è totalmente uniforme, cioè non più rara da una parte che dall' altra.

Il signor Filippo partì prima di aver la lettera che tratta del peso dell'aria (1). Se V. S. me ne farà parte, e della proporzione che ha ritrovato fra il peso dell' aria e quello dell' acqua, io riputerò a molto favore. E perchè V. S. mi dice che io le scriva qualcheduna delle mie speculazioni, come che io abbia fatto poco di buono, le dirò solo per ora che ho nuovamente ritrovato un modo a parer mio nuovo di cuocere senza fuoco, mediante il moto di due ferri che si riscaldano insieme, e fattane l' esperienza, sebbene assai imperfettamente, m' è riuscita assai bene. Procurerò di farla di nuovo meglio, e questa e ogni altra cosa mia sarà sempre a' suoi comandi, poichè, come già le ho detto, V. S. può valersi d' ogni mia cosa e di me stesso, e mi farà gran favore sempre che si compiacerà di farlo.

M' è di nuovo sovvenuto, intorno a quello che ho detto di sopra, che le Macchie del Sole possono esser cagione di più o men caldo, che anche può esser che sien cagione della varietà de' tempi e delle mutazioni dell' aria; onde non sarebbe per avventura inconveniente farne qualche esperienza, poichè prevedendo le Macchie alcuni giorni prima che sieno dirimpetto al centro del corpo solare, può essere che per questa via si possano prevedere i tempi per qualche giorni, che sarebbe di grandissimo giovamento a molti, e principalmente a' marinari.

Il sig. Gio. Battista Pinelli, a cui ho fatte le sue raccomandazioni, ed io, le baciamo le mani.

(1) Vedasi la lettera del Salviati del 13 Gennaio.

FEDERICO CESI

Da Roma, 1 *Marzo* 1614 (1)

(A Firenze)

Si conduole del cattivo stato di salute di Galileo. Gli parla d'un frate napoletano, che voleva scrivere contro di lui, e d'un poetastro, che non gli usa, in certo suo componimento, i debiti riguardi. Lo avvisa essersi conosciuto che il finto Apelle era il padre Cristoforo Scheiner gesuita. Tocca d'altri minuti particolari, del libro *De Coelo* del Cremonino, e dell'ascrizione dell'Antonini e del Baliani ai Lincei.

Nel tardare la risposta di V. S. andavo dubitando le mie lettere fossero a sorte smarrite, il che mi sarebbe dispiaciuto, ma molto più e senza comparazione duolmi la cagion del trattenimento, che nella sua cortesissima, ora appunto ricevuta, sento; che ben sarebbe tempo che a forza degli ardenti desideri di tanti che l'amano, e a utile delle buone e vere scienze, cessassero l'importune indisposizioni di travagliar V. S. Or sia lodato Iddio che stà meglio, e viene la miglior stagione a giovarle.

Il sig. Colonna m'ha significato che in Napoli un frate, in una sua opera di cose teologiche e miste, s'era posto con molta collera e risoluzione a riprovar gli scritti di V. S. e particolarmente i nuovi pianeti, come pregiudiciali al Settenario, e non figurati nel Candelabro, ma che crede non sia per far altro, parendogli averlo abbastanza dissuaso con le ragioni, e spaventato colle esperienze.

Intesi qui in una conversazione che un poeta moderno (credo barzellettista, perchè nè anche potei intenderne il nome) componeva sopra i nuovi pianeti in lode di un principe, alludendo con essi (non altrimenti che s'egli vi avesse

(1) Inedita, tranne poche righe datene dal Venturi, Par. I, p. 211, e dall'edizione di Padova, T. II, p. 197. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

qualche jus sopra) all' arme di quello stellata, servendosene a suo modo senza nominarli Medicei. M' è parso dover subito significar a V. S. l' uno e l' altro così confusamente come l' ho inteso, che intendendone poi a pieno, come procuro, saprà il tutto, se ben poco pensiero bisogna darsi di quella temerità, che da sè stessa si condanna.

Le darò un' altra nuova, se pur le sarà nova, che Apelle è uscito in pubblico facendosi torre la tavola davanti. Francesco Aguilonio gesuita, nel suo volume d'Optica dato in Anversa frescamente in luce, nel libro 5 e disputazione alla proposizione 56, ha queste parole: *Dicat alius Lunae maculas non earum rerum imagines esse quae in Terris sunt, sed macularum quas superiore anno Christophorus Scheiner e Societate nostra, atque in Ingolstadiensi Academia matheseos professor, nomine Apellis post tabulam, primus in Sole deprehendit, hos scilicet una cum Solis phantasia in Luna tamque in speculo a nobis conspici: sed neque hoc recte affirmare quispiam poterit.* Io certamente non so a che fine sia questo Apelle venuto in palese, e resto maravigliato che pur gli pretendano il primato in questa osservazione i Padri, che sanno quanto prima V. S. la mostrò e ne trattò.

Mi soddisfece certo il Cicognini, poichè trovandomi alla veglia, o festino scenico, nelle nozze della principessa Peretti mia cugina, vidi che fra gli altri pianeti aveva con molto garbo posto i Medicei in coro intorno Giove. Piacque lo spettacolo a tutti e la novità inserta al suo luogo. Ben è vero ch' io mi feci sentire ad alcuni primari peripatetici, che non potevano contenersi di ringhiare come veternosi e nemici d' ogni cosa nuova.

Nel personaggio che V. S. accenna conobbi anch' io, trattando seco, che non avea puro l' affetto verso di lei, poichè lodando gli scoprimenti di V. S. e celebrandoli degni della protezione di tal principe, soggiunse che non sapea poi se fossero cose da sussistere realmente. Io risposi quello

mi parve a proposito, e confesso che non vi ho trattato più volentieri.

Quant'a libri, invero che è notabil danno degli studiosi che dormano così persi, e quelli ch'io desidererei si traducessero sono rarissimi e sarebbono di non poco onore al Principe, dalla cui libreria e sotto la cui protezione escissero. La Camera qui pretende sopra detta libreria e stampe, e ha inventariato ogni cosa (1).

Quanto alli signori Antonini e Baliani, io sento con V. S.: aspetterò suo avviso perchè io possa conferir il tutto coi SS. Compagni, che altro non desiderano che soggetti di tale eminenza, acciò, inteso il tutto, si venga all'ascrizione (2).

Al signor Lagalla ho detto il tutto: resta obbligatissimo a V. S. e attenderà altra volta il suo favore, sperando non debba tardarne molto l'occasione (3).

Il Cremonino Celeste, ovvero il Cielo del Cremonino, pur giunse a Roma, ed è poco ben visto da' superiori per que' suoi animali celesti o cieli animati. Io, ancorchè abbia pochissimo ozio, pur lo vado talvolta leggendo, come V. S. mi accennò, gustando di sì bel cielo che i peripatetici ci hanno fabbricato, poichè io credo che deva distinguersi molto bene il peripatetico cielo dal reale, il razionale loro da quello che vediamo (4).

Ora non la tedierò più a lungo. Bacio a V. S. di tutto cuore le mani, e la prego a comandarmi.

(1) I libri, dei quali qui parla il Cesi, sono i codici Arabici appartenuti già al Cardinal de' Medici, che fu poi Ferdinando I, di alcuni de' quali avrebbe desiderata la traduzione. Il padre Santini tradusse poi da quelli i quattro ultimi libri d'Apollonio.

(2) E furono effettivamente ambidue ascritti ai Lincei.

(3) Si riferisce alla trattativa di una lettura in Pisa, che il Lagalla aveva invano sollecitata per mezzo di Galileo.

(4) Intorno il peripatetico Cremonini e suoi scritti avversi alla dottrina di Galileo, veggasi a pag. 141-142 la lettera di Paolo Gualdo, e più innanzi la lettera del Padre Maraffi del 10 Gennaio, e quella del Sagredo del 7 Febbraio 1615.

TOMMASO CAMPANELLA (1)

Da Napoli, 8 *Marzo* 1614 (2)

(A Firenze)

Fatta obbiezione ad alcune dottrine di Galileo, gli raccomanda di far rivivere l'antica filosofia italica, e di non perdersi in altre speculazioni che in quelle della vera costituzione del Mondo. Si offre poi a tentar di guarirlo dalle sue infermità per mezzo dell'astrologia, la qual scienza afferma egli contenere, fra molte fallacie, *cose divinissime*. — Lo stile della presente è talora oscuro ed astruso, come spesso s'incontra in tutti quanti gli scritti del Campanella.

Tutti li filosofi del mondo prendono legge dalla penna di V. S., perchè in vero non si può filosofare senza uno vero accertato sistema della costruzione de' Mondi, quale da lei aspettiamo: e già tutte le cose son poste in dubbio, tanto che non sapemo se il parlare è parlare.

Assai mi duole, come le scrissi questa età passata, che s'è posta a trattar delle cose galleggianti, ed ha scoverto tutto atomi, e niente altro più che relazioni trovarsi, e molte proposizioni, che non può assicurarle e dir che fosser vere, e molte che non si ponno sostenere così facilmente; talchè ha dato manica a' nemici di negar tutte le cose celesti, che V. S. ci addita. Io scrissi quattro articoli sopra quel discorso e in molte cose semo d'accordo, e che tutti li corpi rica-

(1) Di questo terribil frate vano sarebbe il dir poco, e fuor di luogo il trattarne qui diffusamente. Ricorderemo solo che imprigionato nel 1559 come partecipante o promotore della insurrezione di Calabria, stette nelle carceri di Napoli fino al 1626, nel qual anno trasportato in quelle dell'inquisizione di Roma, fu ivi finalmente liberato nel 1629. Ma temendo le insidie dell'ambasciatore di Spagna, fuggì in Francia nel 1634, dove trovò alla fine un tardo riposo, del quale però non potè a lungo godere essendo venuto a morte in Parigi il 26 Maggio del 1639 in età di 71 anni. Fu grande ammiratore di Galileo, pel quale scrisse un'Apologia, di cui avremo a parlare più innanzi in occasione d'altre sue lettere.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa. — Questa lettera, scritta dalla prigione, ha nel di fuori la direzione seguente: *A Giovanni Bartolini, che Dio guardi, Roma, in casa dell'illustrissimo Cardinal Cesi;* e dentro, *Al sig. Galileo Galilei*. È sottoscritta colle sole iniziali T C.

dino al centro del proprio sistema in quanto corpi *(sic)* io dico con V. S., ma non in quanto tali *(sic)*, che la pianta naturalmente cresce in su, e il fuoco gitta i monti per salire, *tantum abest* che desideri star sotto. O Dio, qualche peccato fu questo per umiliar la immensa superbia in che V. S. potea montare scoprendo a' mortali tante gran cose tanto felicemente. Però vorrei che pigli questo da Dio, e ci vada scoprendo li teatri e scene, nelle quali rappresenta il senno eterno tanti gran giochi di rote sopra ruote.

Io fo la nova Teologia, dove mostro che la Scrittura Sacra e li Rabbini più antichi tutti sono di questa opinione; già sono al 4.° libro. V. S. ami lo stile di perfetta matematica e lasci li atomi per da poi, e scriva nel primo, che questa filosofia è d' Italia da Filolao e Timeo in parte, e che Copernico la rubò da'predetti e dal Ferrarese suo maestro (1), perchè è gran vergogna che ci vincan d'intelletto le nazioni, che noi avemo di selvaggie fatte domestiche. Io sepolto fo quanto un vivo per V. S. e per l' onor comune. Per amor di Dio lasci ogni faccenda d' altri scritti, e solo a questa attenda, che non sa se morirà dimane.

Per le sue infermità io m' offersi a quel che posso; dissi che mi scriva l' istoria di quelle, e mi dia la sua natività, e non l'ha fatto. Non sprezzi V. S. gli avvisi di amici perchè non vi possano. Per esempio, Anassagora vedea le stelle e io non lo posso. Il principe nostro (2) dice che per lui la chiese a V. S., e che non vuol darla dicendo che non

(1) Domenico Maria Novara, celebre astronomo de' tempi suoi, e del quale fu Copernico discepolo in Bologna. Della sua patria ferrarese, da alcuni controversa, attestano, oltre questa testimonianza del Campanella, il Riccioli nell'*Almagestum Novum*, e il Borsetti nell'*Hist. Gymn. Fer.* Vol. II, p. 80.

(2) Non so bene a chi alluda con questo titolo di principe; ma incline forte a credere che intenda dire del Cesi; perchè sebbene per esser frate, e costituito nella condizione di prigioniero di stato fino da prima della istituzione dei Lincei, il Campanella non appartenesse a quell' Accademia, non è per altro fuor di luogo il supporre ch' egli, per vincolo filosofico, se ne reputasse virtualmente membro.

ci crede. Io stupisco, perchè se V. S. non ci crede, perchè nell' epistola dice al Gran Duca che Giove in sua genitura li diede (*sic*)? Dunque l' ha burlato (1). Absit. Non è licito a V. S. servirsi d' opinioni false credute dal solo volgo. Pur io son certo che è piena di fallacie questa dottrina, ma ci stan dentro pur cose divinissime, nè si può negare che tali sistemi, reflettendo le luci l' un all' altro, non faccino varietà ordinaria non solo a' corpi grandi, ma anche alli piccioli, e si vede l' eliotropio aver simpatia col moto della latitudine o longitudine; e che il sito fa pur assai varietà e naturalità, è chiaro anche ne' corpi morti mutarsi colla faccia al cielo secondo furo nell' utero materno. Assai averia che dire e ne fei sei libri, e spurgai la superstizione. In questa dottrina si procede per scienza e per conietture e per sospizione: distinguendo non s' erra troppo; sia detto con sopportazione. Alli ignoranti non parlo così libero, ma alli savi, che ricevono meglio le riprensioni che l' adulazione, o correggono a vicenda il riprensore. E io tengo sempre in me quel principio del Vangelo, *quaecunque vultis ut faciant vobis homines et vos facite illis.*

Resto al suo comando, e prego quando manda qualche cosa fuori, ch' io sia delli primi ad averla per via del principe nostro inclito e del signor Bartolini, che le inviarà questa. Il Signore Dio la conservi per benefizio universale. So che occorrendo col G. D. farà parola dell' offerta di denaro che mi disse il Tibia; ringrazio, tengali per sè (2). Io non posso offerir a lei se non affetto e quel poco di fatica che m' è permessa dall'arcasinità, a cui per li peccati della gioventù Dio mi sottopose.

(1) Qui si riferisce manifestamente il Campanella alle frasi certo poco filosofiche della dedicatoria del Nunzio Sidereo a Cosimo II.

(2) Non siamo in grado di dar spiegazione di questo periodo. Pare però che si neghi di ricever denaro dal Gran Duca, giacchè il *tengali per sè* non sembra per certo alcuno doversi o potersi riferire a Galileo, tanto più che subito soggiunge di non potergli offrire che affetto e fatica letteraria.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 19 *Marzo* 1614 (1)

(A Firenze)

Loda la squisitezza delle costituzioni delle Medicee mandategli da Galileo, e parla della risposta al Colombe.

Ebbi dal sig. Enea il piego di V. S. con li vetri esquisiti, costituzioni Medicee e il finale della Colombeide (2). Delli vetri feci prova in camera del sig. Don Antonio la sera stessa in osservare Venere, e vi s' imbattè appunto Mons. Illustriss. Arcivescovo, quale mostrò maravigliarsi sopra modo di questo e delli altri ritrovati di V. S. Ma avendo soggiunto il sig. D. Antonio non so che delle montuosità lunari, subito uscì con dire che quello non poteva essere, e che sopra questa materia aveva avuto lungo ragionamento con V. S. in casa del sig. Filippo Salviati, ed insomma invitò me a farmi vedere ch' io non ero buono (e furono parole sue formali) nè mi sarebbe bastato l'animo mai di persuadergli simil cosa. Io, che sono di mente assai docile quando mi si parla chiaro, restai senz' altra prova sicuro esser vero quanto S. S. Illustrissima della mia insufficienza pronunziava. Dopo questo entrassimo in discorso dello stabilimento de' moti dei pianeti medesimi, ond' io, presa in mano la carta, dopo avergli con ogni miglior modo dato ad intendere la esquisitezza di quelle costituzioni future, v' aggiunsi la cognizione delle declinazioni delle medesime stelle, che V. S. ha tanto esatta, che non falla mai d' un punto in predirle; ed il tutto veniva con grand' affetto esa-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.
(2) Intorno a ciò veggasi quanto occorre più oltre in questa medesima lettera.

gerato dal sig. D. Antonio, di modo che Monsignor Illustrissimo si pose anch' egli a far parte delle meritate lodi di V. S. Finalmente mi partii, ed a casa osservai li pianeti, quali camminano obbedientissimi.

Lessi finalmente l' ultima crudele, non spennacchiatura, ma scorticatura anzi anatomia sin all' ossa del povero Colombe, e tutta quanta è maravigliosa; ma bisognerà metterci del buono a farla passare, perchè non ci mancheranno intrighi, che tenteranno con ogni via d' impedire che si stampi (1).

Per la frequenza de' scolari, acciò non fossi di fastidio al sig. Silvio, mi sono ritirato in casa del sig. Matteo Panzanini, mio scolare, sino a che si farà il Capitolo de'Cavalieri, poi ritornerò nel medesimo palazzo, dove ho lasciate ancora la maggior parte delle robe. Ora poi sto male di catarro, e peggio son stato li giorni passati, ma spero starmene meglio. La Corte è a Livorno. Altro non ho di nuovo; vivo tutto suo al solito, e con comodità sicura le manderò quattro cantucci. Tra tanto si conservi e mi comandi, che sa bene quanto le devo; e pregandole da N. S. Iddio ogni bene, le bacio le mani.

P S. Quanto alli occhiali, se io ne avessi li venderei senz' altro quando fossero buoni, ma così in aria non so come fare. G. B. ha finita la scrittura, e la manderò colla prima occasione.

(1) A questo periodo alludevamo nella nota 2 alla lettera del Cesi del 29 Settembre 1612 (pagg. 231-232), siccome quello che mette affatto fuori di controversia che la *Risposta alle opposizioni di Lodovico delle Colombe* ec., che corre sotto nome di Castelli, sia opera di Galileo.

GIOAN BATISTA BALIANI

Da Genova, 4 *Aprile* 1614 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia della risposta ricevuta alla precedente del 31 Gennaio, e ritardata soltanto per indisposizione di salute di Galileo. Torna sulla propria idea che le Macchie del Sole influiscano nelle condizioni atmosferiche, ed espone un suo meccanismo per cuocere senza fuoco.

Non mi ha dato tanto gusto la lettera di V. S., che non mi abbia eziandio apportato molto dispiacere l'intendere la poca sua sanità, che pur sarebbe il dovere che i pari suoi godessero di lunghissima vita con buona salute per potere, con le loro fatiche, apportare di quei giovamenti al mondo come V. S. Eccellentissima co' suoi mirabili scoprimenti va facendo tutto il giorno.

Io risponderò brevemente alla detta carissima sua lettera; e prima resto appagatissimo delle risposte che V. S. fa alle ragioni mie, le quali più tosto io le scrissi per aver a imparar qualche cosa dalle sue risposte, che perchè io mi avessi dubbio veruno che V. S. avesse detto cosa nelle sue lettere, che non stesse affatto benissimo; e tanto più che l'essere così piene di dottrina e novità, è stato cagione che io da che scrissi a V. S. ne rimanessi privo, e lo sia tuttavia, perchè non ho poco che fare in mandarle a questo e a quello curioso di vederle, che non mancano a Genova di quelli che son curiosi di cose di matematica, e precisamente di quelle di V. S. Vedo che non dice cosa veruna

(1) Inedita, all'infuori di due righe datene dal Venturi, Par. I, pag. 275. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

intorno a quel ch' io le scrissi, che il variar delle Macchie Solari potrebbe per avventura esser cagione della varietà de' tempi; e questi ultimi giorni di Marzo sono stati tempi più freddi e turbati di quel che pare che comporti la stagione; e se bene io so che se ne può dar la causa alla congiunzione di Saturno col Sole, io non mi posso però dare ad intendere che non possa essere che siano state in quelli giorni, e siano tuttavia, più Macchie e più dense nel Sole, di quel che si fossero il mese di Gennaio.

Mi è stato oltremodo caro la ingegnosa maniera di ritrovare il peso dell' aria; e perchè V. S. desidera che io le dica il modo di cuocer senza fuoco (1), io ho fatto fare un vaso di ferro col fondo piano, rotondo, di diametro circa una spanna, e un altro ferro pur rotondo e piano dello stesso diametro, il qual ferro io faccio voltar velocemente, o per mezzo d' una ruota grande o di acqua corrente, sopra il quale faccio posare il fondo del detto vaso, che stia ben fermo. Or dunque con lo stropicciarsi insieme si riscaldan tanto i detti due ferri, che si riscalda anche e si cuoce ciò che si pone dentro nel vaso.

Per ora faccio fine e a V. S. Eccellentissima bacio con ogni affetto le mani, pregandole presta e lunga sanità, e quanto prima vedrò il signor Pinelli, gli farò le sue raccomandazioni.

(1) Di ciò aveva fatto cenno nella precedente del 31 Gennaio.

FEDERICO CESI

Da Roma, 12 *Aprile* 1614 (1)

(A Firenze)

Lo richiede di nuove Costituzioni delle Medicee da aggiungersi a quelle già da prima pubblicate in appendice alle Lettere Solari.

Perchè dopo molte considerazioni e negozio il nostro bibliotecario ha pur conchiuso buon modo con un libraio, come in breve se ne darà conto a V. S. appieno, circa la fedele impressione e diligente distribuzione de' libri, che il consesso in comune, o alcuno de' compagni in particolare, vorrà che per questa via più strigatamente escano in luce; e perciò gran parte dei libri delle Macchie, che stavano trattenuti, dovranno a questo consegnarsi, e mandarsi fuori in più luoghi, sarebbe molto a proposito se portassero seco altre cinque tavole, invece delle già passate, delle predizioni delle costituzioni de' Medicei per li mesi autunnali a venire Ottobre e Novembre. Onde m'è parso accennarlo a V. S. acciò trovandosi tal fatica fatta, ovvero non essendole scomodo e parendole farla, possa arricchirne il libro, a nuova confusione degl' invidiosi (2). Bisognerebbe però molto presto, acciò s'intagliasse e imprimesse a tempo, che i librai s'incamminano di Maggio per la fiera autunnale (3).

Altro non le aggiungerò, riserbandomi scriverle più a lungo con più tempo, se non che sono desiderosissimo d'intender nuova di V. S. e che mi comandi. N. S. Dio la conservi.

(1) MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa. Edita dal Targioni e dal Venturi, Par. I, pag. 276, sotto la erronea data del giorno 14.

(2) Fosse per malattia di Galileo o per altro impedimento, questa sostituzione non ebbe luogo.

(3) S'intende la fiera libraria di Francoforte.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 19 *Aprile* 1614 (1)

(A Firenze)

Manda a Galileo delle medicine da esso richiestegli, e con questa occasione torna a consigliarlo rispetto al modo di curare la sanità. Gli parla quindi della sua antica contesa col finto Apelle circa il problema della differenza dei meridiani, e gli manda copia di una violentissima lettera scritta in tal proposito al Velsero.

Mando otto oncie e mezza di cina e una libbra di salsa della più eletta roba che sia nella città: se questa restituirà la pristina salute a V. S. E. me ne contenterò d'avvantaggio, quando fosse altrimenti le confesso bene che vorrei piuttosto ch'ella m'avesse comandato che le inviassi una botte di moscato. In grazia guardi che in luogo di medicarsi non pregiudichi maggiormente alla sua vita. Il viver sobriamente di cibi buoni, con una stessa maniera di vita senz'alterazione, parmi che sia unica ed eccellentissima medicina de' corpi nostri. Io, per grazia di Dio, mi sono così ridotto in stato che mi contento, nè ho pregiudicato punto con questa maniera alli miei gusti, avendo però eletto una onesta moderazione per poterli continuare lungamente.

Le accennai con altre mie la maniera del mio governo, e la pregai ad imitarlo, in particolare lasciando lo studio, o per meglio dire l'ambizione; al qual proposito le mando copia d'una mia, che scrissi al sig. Velser per rintuzzare l'ardire del finto Apelle (2), il quale credo sia Francesco

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(2) Nella quistione della differenza dei meridiani. Veggasi intorno a ciò la nota relativa nella precedente lettera del Sagredo dei 24 Aprile 1613.

Aguilonio gesuita (1), dalla quale comprenderà che sebbene non ho voluto cedere a questo compagno del Berlinzone, tuttavia non ho voluto manco scomodarmi per rispondergli (2). Mi farà però grazia V. S. E. non ne far altro motto, poichè il sig. Velser mi ha scritto affettuosissimamente a questo effetto. Mi dia presto nuova del suo miglioramento, che poi tratteremo alcun' altra cosa, ma non di fatica e di occupazione, avendo io al presente alle mani molte materie curiose. E per fine le prego dal Signore Dio perfetta sanità e contento.

P. S. Il signor Veniero e Maestro Paolo si riporteranno per avventura a queste mie, sapendo ch' io ho fatta la provvisione di quanto ella desiderava.

(1) In ciò prendeva equivoco il Sagredo, perchè l' Aquilonio era non già il finto Apelle, ma sì bene quello che lo svelò, come abbiam veduto nella lettera del Cesi del 1.° Marzo di quest' anno.

(2) Riportiamo in Appendice alla presente questa caratteristica filippica.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

IL SAGREDO A MARCO VELSERO

Da Venezia, 4 Aprile 1614 (1)

Inveisce acerbamente contro il padre Scheiner, e si protesta di troncare con questa ogni corrispondenza col medesimo.

Ho trascorso le lettere di Apelle e parmi aver molto bene avvertito le conclusioni ch' egli tiene, gli argomenti con li quali si crede provarli, li schermi ch' egli adopera per coprirsi dalle opposizioni fatte al suo calcolo, e ancora le punture che usa per ferire la riputazione altrui: e in vero siccome nella maniera di trattare egli m' è riuscito oltre modo pretendente e in tutto privo di quei termini, che sono dovuti tra chi professa virtù e nobiltà, così nella intelligenza si è scoperto manco provetto di quello che si mostrò nel

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. III, Tom. 10, autografa.

calcolo. Io scrissi sopra alle sue equazioni modestamente, e scrissi il vero; egli scrisse sopra il mio giudizio arditamente, e concludendo il falso. A lui non intendo dare alcuna risposta, poichè le sue lettere sono piene di dottrina così falsa, che io comprendo non poter o dover imparar da lui altro che fuggire i suoi errori; e all'incontro io lo trovo tanto colmo di pretensione, che quanto meno lo scorgo desideroso di apprendere la verità, tanto più lo giudico indegno che gli si mostri.

Io son gentiluomo Veneziano, nè spesi mai nome di letterato; portai ben affetto e tenni sempre la protezione de' letterati, nè intendo avvantaggiar le mie fortune, acquistarmi lodi o riputazione dalla fama della intelligenza della filosofia e matematica, ma più tosto dall'integrità e buona amministrazione de' magistrati, e nel governo della Repubblica, al quale nella mia gioventù mi applicai, seguendo la consuetudine de' miei maggiori, che tutti in quello si sono invecchiati e consumati.

Versano i miei studj circa la cognizione di quelle cose, che come cristiano devo a Dio, come cittadino alla patria, come nobile alla mia casa, come sociabile agli amici, e come galantuomo e vero filosofo a me stesso. Spendo il mio tempo in servire a Dio e alla patria, ed essendo libero dalle cure famigliari, ne consumo buona parte nella conversazione, servizio e soddisfazione degli amici, e tutto il resto lo dedico alle comodità e gusti miei; e se talvolta mi do alla speculazione delle scienze, non creda già V. S. ch'io mi presuma concorrere co' professori di quelle, e tanto meno garrire con loro, ma solo per ricreare il mio animo, indagando liberamente, sciolto da ogni obbligazione ed affetto, la verità di alcuna proposizione che sia di mio gusto. Onde non s'aspetti, che, essendo io provocato da Apelle, voglia ora trascurare i negozi, o abbandonare i miei comodi e gusti per rispondere alle sue cavillose e false disputazioni, o per difendere le mie opinioni dalli suoi paralogismi e maldicenze.

Bastimi dire a V. S. che le asserzioni da me scritte sono vere nella maniera appunto e al proposito che le scrissi; il calcolo di Apelle errato nel modo che le considerai; le lettere di lui piene di errori, tra' quali inescusabilissimo quello di credere che si possa instituire una solennità per tutto il mondo, senza che nella celebrazione tra due luoghi vicini o contigui vi sia effettual differenza, non dico di denominazione, ma ben di un giorno di tempo. Perde il semplice Apelle il tempo, la carta e l'inchiostro in provare le cose

[illegible] intendere a' semplici di essere difen- [illegible] il parlar comune con le puntualità indi- [illegible] cavillare contra chi parla sodamente, e [illegible] dimostratissime concludendole con fal- [illegible] nel suo nome incognito, come gli [illegible] Squitinio; ma invano, perchè si sa benis- [illegible] affetto e interesse.

[illegible] che per questa occasione dispiacevole mi si [illegible] V. S. e parlar in tal modo di amico, siccome [illegible] molto da lei. Ma non si maravigli se io per [illegible] caso non posso concorrere con l'affetto e [illegible] debbo lodare l'amicizia e la stima ch'ella [illegible] sempre dimostrato seco buona dottrina, e [illegible] così parmi meritar scusa se essendo egli stato [illegible], abbia in me partorito effetto diverso. Apelle [illegible] di me perchè non ho approvata la sua dottrina, [illegible] col dimostrarla m'avesse convinto: e in quanto [illegible] questo, io non ne ricevo disgusto: ma la ma- [illegible] ed il mal modo usato in questo suo mal fondato [illegible] con lo essersi dichiarato incapace del mio que- [illegible] della sua conclusione, mi ha certo in qualche [illegible]. Però supplico V. S. escusarmene e troncar seco [illegible] per non accenderlo maggiormente, anco trattando io [illegible] con lei di materie più dolci e tali da fuggire ogni [illegible] apportar noia. Basta che io amo e riverisco [illegible] servirla ed ubbidirla in tutto quello che si com- [illegible], e mi duole che la fortuna abbia voluto in [illegible] dispiacevole interporvi la sua persona; che sarà per [illegible].

[illegible] acerba diatriba contro lo Scheiner, e la sua falsa teoria [illegible] non si può non riconoscere il merito di questo distinto [illegible] *Fundamentum Opticum* è un eccellente trattato, specialmente [illegible] fu scritto. È egli altresì l'inventore del *Pantografo*, [illegible] per tradurre dal grande in piccolo e viceversa qualsi- [illegible] Scheiner nacque nel 1575, e morì nel 1650. Fu professore [illegible], e a Roma.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 4 Maggio 1614 (1)

(A Firenze)

Dopo varie minute particolarità, si distende con molto affetto nell'interesse, ch'egli e il Gran Duca pongono alla salute di lui.

Resto molto meravigliato che V. S. E. non abbia ricevuto in questi passati giorni mie lettere, perchè in questa settimana passata ne ho scritte due, e per segno nell' ultima le dimandavo un poco di denari ritrovandomene asciutto, perchè non ho ancora potuto riscuotere un quattrino del mio assegnamento dalla Religione. Son stato questa sera tre volte da Monsignor Arturo (2) per il negozio delli denari (3), ma non l'ho mai ritrovato in casa, e perchè il sig. Giuliano Davanzati, latore della presente, vuol partire di qua domattina alle nove ore, non posso dargli altra risposta intorno a questo particolare; solo che non mancherò trattare prontissimamente il negozio conforme a quanto Vossignoria Eccellentissima mi comanda.

Nel resto sto bene: seguito le mie fatiche ogni giorno con più credito, poichè son pregato dai più degni soggetti a leggergli, ed in particolare diversi cavalieri e gentiluomini pisani, vedendo l'applauso con che cammina la mia scuola, m' hanno richiesto per quest' anno che viene, ed io di tutto con bel modo ne ho fatti consapevoli i SS. NN. Padroni con loro soddisfazione e mia non poca riputazione. Seguito la servitù con il sig. Don Antonio e sig. Paolo, e

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.
(2) D'Elci provveditore dell'Università di Pisa.
(3) Era l'anticipo di un semestre del suo stipendio, che Galileo richiedeva.

[illegible] Sig. Enea Piccolomini, ed ho acquistata l'amicizia di molti di questi signori cortigiani con mio grandissimo vantaggio, e spero tuttavia superare ogni difficoltà, e di far conoscere le qualità mie, e di chi dipende da V. S. I., quanto sieno differenti da quelle dei pochi invidi maligni, che si sono voluti traversare alle cose mie; vengo amato da tutti, ed io non manco fare il debito mio con tutti.

Dal Granduca vengo spesso dimandato dello *stato* di V. S. I., e mostra disgusto notabile della sua indisposizione. Questa mattina passata in particolare gli ho detto, che quando io sarò in Firenze voglio levar a V. S. tutte le fatiche ed aiutarla a scrivere e terminare tutte le cose sue, e S. A. mi esortò a farlo, e mi disse che era bene; al che io soggiungendo che metteva conto il mantener V. S. in qualunque modo vivo, ancorchè con continuo riposo, S. A. lo confermò, e mi diede occasione di dire, con mia reputazione e sodisfazione sua, parte delle lodi di V. S., quali furono sentite con benignissimo orecchio.

Il principe Don Francesco va ritornando da morte a vita per estorsione *(sic)* manifesta delle orazioni, elemosine ed altre opere pie di queste Altezze, ed in particolare di Madama Serenissima, quale veramente fa, per dir così, violenza a Dio Benedetto. Si vede tutto questo popolo impiegato in devozioni, orazioni e processioni continue per la salute di questo principe con tanto segno d'affetto, che non si può dir di più; se bene poi poco aiúto vi si vede umano, tuttavia quel poco si attribuisce allo Scozzese del signor Don Antonio con sua grandissima riputazione, e non poco scapito delli medici vulgari.

Iersera con buona occasione lodai alla tavola il valore del sig. Portoghese, medico di V. S., e sebbene vi fu contrarietà di alcuni, restò superata col testimonio che io chiamai del sig. Enea Piccolomini mio signore. Qua non ho

altro di nuovo, però finisco di scrivere con riverirla e baciarle le mani. Mi faccia V. S. Eccellentissima scrivere del suo stato nuove sicure, acciò possa darle a Sua Altezza, che m' ha imposto di dargliene spesso.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 24 *Maggio* 1614 (1)

(A Firenze)

Colla sua solita libertà filosofica gli parla delle cose della salute, ed accenna a giovanili intemperanze di Galileo.

V. S. E. mi tiene per un uomo troppo diverso dagli altri, per non dire più eminente di tutti, poichè mi ricerca consiglio per ricuperar la sua sanità, e crede ch' io dica il vero senza rispetto, cosa che da alcuno mai si osserva; onde io sono solito a dire che quando uno è portato dalla disperazione sì che sia risoluto di morire, in caso che non voglia da sè stesso ammazzarsi e volesse incontrare certamente la morte per mano altrui, basterebbe che dicesse ad ognuno la verità; poichè trattando con la voce, com' egli tiene intrinsecamente nel suo concetto, gli uomini potenti e nobili per ingiusti, viziosi, infami; le donne per disoneste; i mercanti e gli artefici per ladri, e quasi tutti per ingannatori del prossimo, come potrebbe incontrare in tanta pazienza e onestà, che un giorno non fosse ucciso pubblicamente? Veda mo se io avrei gran cuore a parlare contra i medici, liberamente inveendo contra di loro perchè non sappiano conoscere il buono dal cattivo, restando ad arbitrio loro la mia vita, senza che potessi nè meno sperar vendetta dell' omicidio che potessero commettere?

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

Oltre che, sebbene V. S. E. è savia e prudente, tuttavia, mi perdoni, se ha tanti disordini in pregiudizio della sua sanità, come potrei annoverarglieli e biasimarglieli senza ch' ella se ne risentisse? Parlo di quelli che son manifesti e non hanno dubbio; che quando volessi discorrere anco d' infiniti altri fondati sopra la divulgazione, temerei di perder la sua grazia, quando l' affetto mio amorevole verso di lei, che mi persuadesse a parlar seco liberamente, non mi desse speranza di escusazione. Tuttavia, acciò sappia ch' io desidero servirla, quando si compiaccia confermarmi di nuovo il desiderio suo, mi accomoderò a quanto mi comanderà. Ben desidero che mi proponga qualche cifra ovver calmone per poter discorrere liberamente, ed impugnar l' opinione de' medici; sebbene quand' anco ella si risolvesse di curarsi con li fanghi raccomandati da me, non è possibile aver più quelle comodità, che s' ebbero altre volte: si converrà trovar casa e pagar l' affitto, e in conclusione la cura passata non sarebbe da metter colla futura. Se a bocca potessi trattar seco questo negozio, mi darebbe l' animo nel discorso riuscirle un Galeno: dico nell' indovinare, ma non già nel curare il suo male; poichè quando, o per l' età o per li disordini, si perdono certi benefizj della natura, non può il medico provvedervi con l' arte. Non altro. A V. S. E. bacio la mano.

P. S. Il Gajo (1) dà all' arme perchè non ha risposta della sua lettera, nè ha accettata la escusazione fattagli da lei, dicendomi che poteva far scrivere per mano d' altri.

(1) Era questi un valente medico veneziano, che aveva fino dal 26 Aprile scritta a Galileo una lunga lettera di consigli e ammonimenti ippocratici.

GIOVANNI BARDI (1)

Da Roma, 20 *Giugno* 1614 (2)

(A Firenze)

Gli manda copia manoscritta di una Dissertazione sui Galleggianti, ch'egli è per leggere nel Collegio Romano, scritta in piena conformità dei principj di esso Galileo intorno tale materia.

Non posso se non accusarmi appresso V. S. della negligenza usata già tanto tempo in salutarla e farle riverenza con mie lettere in molte occasioni, e in particolare nella morte del sig. Filippo Salviati (3), non mostrandole dolore di perdita tale quale è stata quella; della quale non voglio parlare altro per non rinnovarle la memoria di così giusta afflizione: solo dico che si può assicurare, che se bene non l'ho mostrato col fargliene sapere, tuttavia ne ho sentito quel rammarico che può apportare una tal cosa insieme con il dolore che sente una persona sopra modo amata, come son sicuro che avrà sentito V. S. Ma se per il passato ho mancato, non posso già mancare adesso.

Gli mando un problema, il quale io reciterò lunedì (4), dove in fra gli altri assisterà l'illustrissimo signor Marchese Cesi, il quale io inviterò essendosi lasciato intendere che come si faceva questo voleva venire a sentirlo, avendo inteso che era intorno a questa materia. Ci saranno, oltre alle

(1) Giovanni Bardi de' Conti di Vernio, da non confondersi con un altro Giovanni Bardi di Rapallo del quale parla il Targioni Tom. I, pag. 349, fu scolare di Galileo, ed oltre lo scritto, del quale è discorso in questa e nella seguente sua lettera, dette in luce altre diverse opere, di cui si fa menzione nella Storia degli Scrittori Fiorentini del Negri.

(2) Inedita, meno poche righe datene dal Venturi, Par. I. pag. 196. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

(3) Morì in Barcellona, come altrove abbiam detto, il 22 Marzo di quest'anno.

(4) Nel Collegio Romano.

dipinte e stampate, tutte queste esperienze in sur un tavolino acciò si veggano da tutti, di maniera che non potranno negare quello che veggono cogli occhi. L'occasione di ciò non è stata altra se non che dovendosi fare uno di questi problemi, ed essendo stato destinato a me, mi domandò il padre Griemberger su che argomento volevo farlo, proponendomi alcune altre cose; ora io gli dissi che avria desiderato di farlo di qualche materia simile a questa, e così lui prese questa, che non credo che sia per apportarle poco gusto, perchè è tutta conforme al suo parere, anzi è quello istesso, con l'aggiunta di due esperienze, che non possono se non conferire alla sua sentenza; e mi ha detto il padre Griemberger, che se non avesse dovuto aver rispetto ad Aristotile, al quale essi per ordine del generale non possono oppor niente, ma lo devono sempre salvare, avria parlato più chiaro di quello che ha fatto, perchè in questo egli ci sta benissimo; e mi diceva che non è meraviglia che Aristotile sia contro, perchè ancora si è ingannato chiarissimamente in quello che V. S. mi diceva una volta di quei due pesi, che cascano prima o poi.

Ma non voglio esser tanto lungo e conseguentemente importuno, riserbandomi a dire se altro occorrerà quando sarà seguíto, che non mancherà che dire, poichè credo senz'altro che questa abbia ad essere occasione di disputar molto a tutti questi maestri e filosofi. E con pregarla ad accettar benignamente la mia scrittura qualunque la si sia (1) farò fine, supplicandole dal cielo ogni bene.

P. S. Il padre Griemberger mi ha detto che io la salutassi da parte sua, e che gli scriverebbe appresso.

(1) Questa scrittura fu poi subito stampata, come nella seguente del 2 Luglio il Bardi stesso ne dà parte a Galileo, sotto il titolo di: *Eorum quae vehuntur in aquis experimenta a Jo. Bardio Florentino ad Archimedis trutinam examinata IX Kal. Jul. An. Dom.* 1614. (4.° *Romae ex Typographia Bartholomaei Zanetti*).

IL MEDESIMO

Da Roma, 2 *Luglio* 1614 (1)

(A Firenze)

Gli fa omaggio di un esemplare a stampa della sua Dissertazione, e si diffonde nelle lodi di lui e del Cesi.

Ricevetti la gratissima di V. S., e per quella intesi essere assai megliorato del suo male, del che ne ho sentito particolar piacere, e prego Iddio N. S. che la liberi affatto e la conservi sano. Sentii ancora come V. S. ebbe molto gusto e gradì insieme il problema, il che mi animò e spronò a far quello che mi era venuto meno in considerazione, cioè di stamparlo, per poterlo mandare per tutto il mondo; come di fatto anderà, che tutti questi primi ne manderanno fuori, per essere un quasi compendio del suo Trattato, il quale per esser volgare non può esser letto da gente straniera; e tanto più volentieri l'ho fatto quanto che tutto ridonda in onore di V. S. per esservi (come V. S. avrà visto) scritto che io recito quello che da V. S. ho imparato. E ringrazio molto Iddio di avere occasione di mostrarmele grato, e in qualche parte soddisfare al grande obbligo che le tengo, come è quello del poco che so in questa materia, e quel che è più dell' avermi eccitato a sì belli studj, nei quali spero con l' aiuto suo d' avere a ire innanzi se vi attenderò come ho animo di fare.

E tanto più me n'è venuto gran voglia quando ho trattato con l' illustrissimo signor Principe Cesi mio padrone (al quale come vedrà ho dedicata l' opera, non sapendo trovar chi più la dovesse favorire che lui, come ve-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

[illegible] ha fatto), perchè quando gliela portai si stette [illegible] due ore a discorrerne, e mi mostrò molte delle cose [illegible] ch' egli ha, riserbando il resto a un' altra volta, perchè era tardi, e ci era stato, come dico, un gran pezzo; e l'altra volta ancora che ci andai a portargliela scritta a mano, vi era stato similmente un gran pezzo a discorrere con grandissimo mio gusto: e certo ho desiderio di avere occasione spesso d' esser con lui, perchè oltre a quello ch'io imparo nel discorrere con una persona che tanto sa, mi parto sempre con un desiderio mirabile di studiare, ed in particolare di queste scienze (1).

Ne mando dunque un esemplare a V. S. Eccellentissima, e se verrà occasione di qualcheduno che venga costà, gliene manderò quanti lei vorrà, acciò ne possa dare o non dare a chi le piacerà.

Dissi quanto V. S. mi commise al padre Griemberger, il quale m' impose ch' io la salutassi, con dirle che se egli avesse potuto parlare a suo modo, avria detto ancora più, ma che non poteva far altro, ed aveva forse fatto più di quello che poteva; per il che nella cosa dello stampare non vi si è intrigato niente, ed è bisognato che io mi sia mostro risoluto, perchè altrimenti era facil cosa che non se ne facesse altro, essendovi chi inclinava più al no che al sì, sebbene molti, anzi per dir il vero la maggior parte, l'hanno avuto a caro per poterne mandare, come ho detto, per tutto, e in particolare n'è iti a quel finto Apelle ed agli [illegible] di quelle parti.

Pertanto io resto con desiderio infinito di servire V. S. Eccellentissima, per il che sommamente mi sarà grato

(1) [illegible] e lo stesso Cesi si dolsero che il Bardi non avesse fatto [illegible] sufficiente omaggio di lodi a Galileo. Ma giustamente os- [illegible] pag. 333) che non è da perdere di vista, che il problema fu [illegible] e colla direzione dei Gesuiti, e queste stesse due lettere [illegible] per ciò che mette in bocca al Griemberger, parlano [illegible] abbastanza chiaro.

il darmene lei occasione con qualche suo comandamento. Spero di rivederla presto, se bene per poco tempo, che ne ho sommo desiderio: e con tal fine prego Nostro Signore Iddio che le conceda il colmo di felicità.

PAOLO GUALDO

Da Roma, 5 *Luglio* 1614 (1)

(A Firenze)

Rompendo un silenzio di due anni, lo richiede di sue nuove, e ride graziosamente di Paolo Beni in occasione della stampa del suo Commento alla Gerusalemme del Tasso. — A questa rispose Galileo colla sua del 16 Agosto da noi recata a pag. 206 del Tomo I, la quale però non pervenne allora al suo destino, come da una successiva del Gualdo del 20 Novembre.

Troppo lungo è questo mio silenzio, *ond' io medesmo meco mi vergogno*. Orsù il ben fare non fu mai tardo, dicono i predicatori: ecco che dalla gran Roma, dove mi ritrovo già alquanti giorni, vengo a render tributo a V. S. de'miei dovuti complimenti ed affettuose offerte, pregandola compiacersi di volermi dare con una sua cortese lettera ampla relazione del ben esser suo, che composizioni ha per le mani, quando usciranno in luce, e se da lei o da altri matematici costì od altrove è stata fatta nissuna nuova osservazione nelle sfere celesti.

Di questi paesi, per esser si può dire ancora uomo nuovo, non saprei che dirle. Da Padova ho inteso che lo stampifero Bennio ha mo sotto il torchio un aureo, vago, dotto e bel Commento sopra dieci canti della Gerusalemme del Tasso, e, di più, presto farà vedere due centurie di let-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

[illegible] e [illegible] lingua italiana, scritte da lui per dar [illegible] altri signori Toscani, e specialmente alli signori [illegible] vero modo di parlare e dello scrivere elegante, [illegible] che dal picciolo libricciolo intitolato *Anticrusca* [illegible] Loro non hanno ancora voluto accorgersi dei [illegible] errori, rendergli grazie, e con umile e dimesso super[illegible] [illegible] *veniam* del troppo loro ardire; e questa volta [illegible] che non gioverà a voi altri signori aver gli Orlandi, [illegible] impugnino spada, lancia, e brocchiero per riparare i colpi della sua scutica e del magistral suo baculo (1). S'è risoluto di stampare queste Commento al Tasso prima che vi ponga l'ultima mano, perchè ha pur inteso che V. S. Ec[illegible]ma ha commentato l'istesso Poema, onde ha dubitato d'essere prevenuto nell'edizione, e di vedersi così da lei tolta la gloria (2).

Orsù per questa volta abbiamo cicalato abbastanza: mi farà grazia vedendo il sig. Ciampoli raccomandarmeli devoto

(1) Paolo Beni nacque nell'isola di Candia nel 1552, ma giovinetto fu [illegible] a Gubbio. Entrò poscia tra' Gesuiti, ma ne uscì dopo alcuni anni [illegible] gli venne dai superiori permesso di pubblicare uno scritto di non [illegible] argomento. Fu professore di teologia nella Sapienza di Roma, [illegible] in Perugia, e più lungamente di belle lettere in Padova, ove morì [illegible] dopo aver pubblicato non poche opere, di cui si ha l'elenco nel [illegible] e nelle quali si fa conoscere più largamente favorito dalla na[illegible] che di buon gusto. L'*Anticrusca* qui nominata fu scritta dal [illegible] per censurare il Vocabolario degli Accademici della Crusca, [illegible] volta in luce in quel medesimo anno. Gli rispose acerba[illegible] [illegible], al quale qui riferisce il Gualdo col suo discorso. [illegible] del Commento alla Gerusalemme patì qualche ritardo per le ra[illegible] nella prossima del 13 Decembre. Il nome di stampifero, [illegible] al Beni nella presente, deriva da che questi teneva in casa [illegible] stamperia.

(2) [illegible] dubbio uno scherzo del Gualdo, perchè non solo [illegible] venisse in mente a Galileo il concetto di una tale pub[illegible] per lo contrario ch'egli non facesse caso veruno di [illegible] sul Tasso da lui scritte nel 1590, in età di ventisei [illegible] a Pisa; tantochè richiestone nel 1640 da Francesco [illegible] conoscere per averne perduto il manoscritto, [illegible] copia sulla fine del secolo passato presso gli [illegible] che l'aveva scoperta in Roma, e la teneva gelosa[illegible] pubblicata nella edizione di Milano delle Opere [illegible]

servitore, e dirgli che sto pure aspettando che paghi certo debito, del quale sia quando Sua Signoria era in Padova mi si rese, per cortesia sua, debitore. Monsignor Querenghi nostro sta bene, ed è bramoso di saper novelle di V. S., alla quale prego da N. S. Iddio compita felicità, mentre con ogni affetto le bacio le mani.

P. S. Starò in Roma, credo, fino ad Ottobre per servire a V. S. E. e al Signor Ciampoli.

FEDERICO CESI.

Da Roma, 16 *Agosto* 1614 (1)

(A Firenze)

Parla dell'ascrizione del Pandolfini ai Lincei, e si duole che il Bardi non abbia detto abbastanza di esso Galileo nella sua Dissertazione sui Galleggianti.

Scrissi a V. S. l'ordinario passato, che subito ricevuta la sua lettera convocai il colloquio de' Signori Compagni presenti, e feci fare la proposta del Pandolfini per l'ascrizione (2), poi subito per lettere la feci trasmettere agli assenti, sollecitando le risposte, di modo che presto dovrà seguirne la conclusione come avviserò subito a V. S., acciò le dia compimento costì con l'istesso soggetto. Questo è il modo che s'usa, e mi par necessario, consistendo la forza e vigor

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

(2) Il Senatore Filippo Pandolfini, nato in Firenze nel 1575 e morto nel 1655, era versatissimo nelle matematiche per testimonianza di Vincenzo Viviani, il quale narra (*Scienz. Univ. delle Propor.* pag. 87) che esso fu scolare di Galileo, del qual filosofo tradusse in latino alcune opere. Fu uno degli amici e discepoli del grand'uomo intimati dall'Inquisitore di Firenze ad intervenire nel tempio di Santa Croce per sentir leggere pubblicamente la sentenza contro di lui e l'abiura pronunziata in Roma nel 1633.

della nostra impresa nella unione e stretto vincolo degli animi, che si conserva con l'amore, onde dandosi un fratello a tutti, tutti debbono prima esserne informati e richiesti a concorrer favorevolmente, acciò v' abbiano parte, ne siano contenti e vedano che il negozio cammina ordinatamente. Intanto che vengono le risposte, per avanzar il tempo, ho già fatto por mano all' intaglio del simbolo.

Il ritratto del sig. Salviati mi sarà caro soprammodo, siccome soprammodo mi duole non aver veduto lui stesso, e che sì presto l' abbiam perduto.

Quanto al Problema, io non posso sodisfarmi; chè mentre si tratta degli uomini veramente grandi, vorrei se ne trattasse come conviene (1).

Ho visto con particolar consolazione l'Elogio sopra il signor Velsero nostro, anch' egli così presto mancato, e deve lodarsi certo con ragione (2).

Vorrei sentire che V. S. stasse bene affatto, e veramente sarebbe ora ormai che tanto ha patito; godo tuttavia sentendo il miglioramento, e mi contenterei che durasse questo caldo, ancorchè noiosissimo, poichè è giovevole a V. S. Sarà bene necessario che si prepari a buon luogo e buonissima cura per il freddo che se ne verrà.

Non sarò ora più lungo, ma ricordandomi desiderosissimo de' suoi comandamenti mi resterò baciando a V. S. le mani di tutto cuore, e pregando che Nostro Signore Iddio le conceda ogni contento.

(1) Intende il Problema di Giovanni Bardi; intorno a che veggansi le note alle due di lui lettere precedenti.

(2) Intende l' Elogio scrittone dal Pignoria.

IL MEDESIMO

Da Roma, 23 *Agosto* 1614 (1)

(A Firenze)

Lo ringrazia pel ritratto del Salviati mandato ai Lincei, e gli augura felice il nuovo anno accademico.

Rendo a V. S. grazie con ogni maggiore affetto del favore che mi ha fatto, ch' io mi consoli con la vista dell' imagine del signor Salviati, insieme con questi Signori Compagni di qua, poichè non ci è stato concesso veder lui stesso e così presto ne siamo restati privi. Desideriamo tutti l'anno che ricomincia felicissimo al Consesso (2), e che questa felicità cominci con la sanità di V. S., come ne preghiamo il Signore Dio con tutto il core, dolendoci intanto delle minaccie che accenna delle sue indisposizioni, che speriamo con la buona cura, e particolarmente ben guardandosi nei tempi freddi, restino totalmente superate.

Per l' ammissione del sig. Pandolfini già i voti dei Signori Compagni di Napoli son giunti favoritissimi, onde pochi restano d' assenti ad aspettarsi, ed al primo colloquio sarà conclusa.

Bacio a V. S. Eccellentissima le mani e le prego dal Signore Iddio ogni contento, restando sempre desiderosissimo de' suoi comandamenti.

(1) Edita dal Targioni e dal Venturi (Par. I, pag. 227), ma da questo secondo sotto l' erronea data del dì 3. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(2) L' anno accademico de' Lincei cominciava il 30 Agosto.

GIOAN BATISTA DELLA PORTA (1)

Da Napoli, 26 *Settembre* 1614 (2)

(A Firenze)

Parla di un nuovo Telescopio imaginato da lui e dal Colonna.

Io stava ancora convalescente, ma la lettera di V. S. e l'amor che mostra portarmi mi hanno risanato del tutto (3). Ho questa salute molto a caro sol per seguitar ad essere affezionatissimo servitore di V. S., la quale prego che mi mantenga in sua grazia.

Già risorto in sanità, son risorti gli antichi capricci. Fabbricammo io e il sig. Fabio Colonna, che è molto ingegnoso e meccanico, una nuova forma di Telescopio, il qual farà centuplicare più del solito; che se col solito si vede nell'ottava sfera, con questo si vedrà fin nell'Empireo, e piacendo al Signore spiaremo i fatti di lassù, e faremo un *Nuncio Empireo* (4).

Supplico V. S., ritrovandosi col Serenissimo Granduca, ricordargli la mia servitù, e parimente in conversando col signor Benedetto Punta, degnissimo medico di S. A. Serenissima, ricordargli la mia affezione. E con ciò li bacio le mani con ogni affetto, pregandole dal cielo ogni felicità.

(1) Veggasi la nota a lui relativa a pag. 84.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(3) Il povero Porta confidava più di quello che gli permettessero i suoi ottant'anni. Morì nel Febbraio dell'anno appresso.

(4) Il Porta era talmente incocciato in questo affare del Telescopio, come addietro abbiamo veduto, che forse in mente sua non era tutto scherzo quello che qui sembra tale.

MONSIGNOR CIAMPOLI (1)

Da Roma, 8 *Novembre* 1614 (2)

(A Firenze)

Lo avvisa del suo felice arrivo in Roma.

Perchè io non potei, avanti alla mia partenza, tornare a salutar V. S., vengo ora subito dopo il mio arrivo a ricordarle la mia affettuosissima servitù, e darle nuove di me.

Il viaggio non è stato totalmente avverso, avendo avuto pioggia una mattina solamente sulla montagna di Viterbo: è ben vero ch'ella ci affrontò con sì orribile accompagnatura di grandine, vento, tuoni e baleni, che ne avemmo la parte nostra, e benchè il cielo si rasserenasse, pe'fiumi e per le pianure avemmo che travagliare fino a Roma; ma per grazia di Dio sono arrivato salvo ed anche robusto. Sono dal nostro signor Chellini, che fa riverenza a V. S., e abbiamo casa sul Tevere, nella Lungara, tal che la finestra della mia camera mi scopre molto nobile prospettiva su la riviera del fiume; e sebben molto inferiore, pur mi fa sovvenire di quella del Canal Grande in Venezia. Non ho per ancora lasciato rivedermi: desidero, com'ella sa, andar a far riverenza al sig. Principe Cesi; ma però la supplico ad onorarmi d'introduzione con una sua lettera, la quale starò attendendo mentre a V. S. prego da Dio lunga e felice vita.

(1) Giovanni Ciampoli Forentino fu discepolo di Galileo in fisica e geometria, versatissimo nell'oratoria, nella poesia e nella varia erudizione, e a buon dritto stimato uno dei migliori ingegni del suo tempo. Fatto Segretario dei Brevi da Urbano VIII, che particolarmente lo amava, decadde poi dalla grazia Pontificia per essersi adoperato a far permettere la stampa dei Dialoghi dei Massimi Sistemi, onde allontanato di Corte morì nel 1643 governatore di Fabbriano, nell'età di soli 54 anni. Questo fatto, e più ancora la sua copiosa corrispondenza con Galileo, attestano del vivo affetto ch'egli nutriva pel suo immortale maestro.

(2) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa. Edita dal Targioni, Tom. II, p. 84.

PAOLO GUALDO

Da Roma, 20 *Novembre* 1614 (1)

(A Firenze)

Si duole di non aver avuta risposta alla precedente sua del 5 Luglio: gli manda copia dell'Elogio di Velsero scritto dal Pignoria: tocca di più altri particolari, e specialmente del desiderio espressogli dal Peiresc di avere tutti gli scritti pubblicati da esso Galileo dopo il Nunzio Sidereo. — A questa rispose Galileo colla sua del 1.° Decembre da noi recata a pag. 208 del Tomo I.

Pochi giorni dopo il mio arrivo in Roma scrissi a V. S. E. una mia dandole parte di questa mia venuta, offerendomele per quell'antico servitore, ch'io le son sempre stato; della qual lettera mai ho avuto risposta alcuna, e ne stavo con maraviglia sapendo quanto V. S., e in questo e in ogni altra sua azione, sia cortese e compita, quando che dal signor G. B. Bottini, gentiluomo lucchese, che veniva da codeste parti, mi fu riferito d'una grave indisposizione, che V. S. questi mesi addietro aveva avuto, ma che per grazia del Signor e adesso si ritrovava in buoni termini, di che egli ne sia lodato e faccia che vada sempre di bene in meglio (2).

Ho avuto questa posta due copiose lettere, da me molto tempo desiderate, dal nostro signor Niccolò Fabrizi signore di Peiresc (3), in una delle quali mi prega ch'io voglia dargli conto di V. S. e se dopo al suo Nunzio Sidereo ella ha mai più stampato cosa alcuna in tal proposito (4), e che di

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

(2) Dello smarrimento della risposta che Galileo fece alla prima del Gualdo si giustifica nella replica alla presente. È da credere che infine gli pervenisse, e che la stampa fattane primamente tra le *Lettere d'uomini illustri* ec. *Venezia* 1744, e da noi ripetuta a pag. 206 del T. I, avesse luogo appunto per l'autografo trovato fra le carte del Gualdo.

(3) Dice nostro per l'amicizia che ambidue li legava al Peiresc, stato già uditore di Galileo in Padova. Vedasi la nota a lui relativa a pag. 178 del Tom. II.

(4) Non fa poca meraviglia che un sì studioso ed erudito uomo, quale era il Peiresc, ignorasse ancora le altre opere di Galileo.

grazia tutto quello che si trova del suo stampato io glielo mandi quanto prima, scrivendomi che il suo Nuncio Sidereo gli ha dato per un anno intero grandissimo gusto nel far le osservazioni di quei pianeti. Io questa settimana gli mando quelle Lettere indirizzate da V. S. al sig. Velsero di buona memoria delle Macchie del Sole, stampate qui in Roma. Quel Trattato delle cose che nuotano sopra l'acque non l'ho potuto trovare; gliene mando però uno, che si può dire che sia come un compendio di quello, d'un Giovanni de' Bardi stampato questi giorni pur qui in Roma, donatomi dal padre Griembergero, il quale è molto affezionato a V. S. e ne parla con tanti encomi, che più certo non si può dire. M'ha detto che a quest'ora sarà stampato in Ingolstadio un trattato del Sole di Apelle, il quale finalmente s'è smascherato, mettendovi il suo proprio nome, essendo un Gesuita (1).

V. S. intende il desiderio del detto sig. Nicolò, però se oltre il Nunzio Sidereo, e le Lettere al sig. Velsero, ella ha dato fuori altro, mi farà grazia mettermi sulla strada di trovare ogni cosa, acciò possa servire il detto signore, che, come ella sa, merita molto.

Non so se le sia venuto alle mani un Elogio del nostro signor Pignoria in lode del Velsero, il quale è stato commendato molto e qui e in Germania e in Francia: gliene invio uno, che se più non l'avrà veduto, so che le sarà caro.

Io starò questo inverno a Roma per servirla. Abbiamo qui il sig. Ciampoli vestito in abito presbiterale, e il nostro Mons. Querengo sta benissimo, allegro al solito, onorato ultimamente da Sua Santità dell'abito pavonazzo, come suo prelato domestico. V. S. attenda a conservarsi, e si ricordi ch'io le sono gran servitore. Dio la feliciti, e le bacio le mani.

(1) Allude alla nuova opera dello Scheiner pur allora stampata sotto il titolo di *Sol ellipticus, hoc est novum phaenomenon* ec.

IL MEDESIMO

Da Roma, 13 *Decembre* 1614 (1)

(A Firenze)

Replicando alla lettera di Galileo del 1.° Decembre lo ragguaglia, fra diversi altri particolari, d'un sinistro accidente intervenuto al Beni.

Ho ricevuto la gentilissima lettera di V. S. Mi rincresce nel cuore le sue indisposizioni: piaccia a Dio benedetto di riconvalidarla, acciò possa con le dottissime e onoratissime sue opere render celebre, come ha fatto finora, questa nostra età.

Io ho recuperato il libro (2) dalle mani del corriere, e sto aspettando di giorno in giorno alcuni marinari francesi, per li quali l'invierò al sig. Niccolò Fabrizi insieme con alcuni altri libri. Non mancherò anco di fare i complimenti di V. S. con il padre Griembergero, e intenderò a che termine stia l'opera di Apelle fuori della Tavola.

Sono spesso col signor Ciampoli graziosissimo con mio grandissimo gusto: spero anco poterlo godere più frequentemente, avendomi dato intenzione di pigliar stanza in queste mie contrade.

Li nostri amici di Padova stan tutti bene eccetto il Beni, che sta travagliato per cotesti signori Cruscanti. Voleva mandar fuori il suo Commento sopra la Gerusalemme del Tasso, con altre sue opere, ma questo accidente l'ha talmente mortificato, che si crede non ne farà altro (3). Mi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

(2) Il trattato dei Galleggianti, che Galileo nella sua del 1.° Decembre gli annunziava avergli spedito.

(3) L'accidente cui qui allude il Gualdo è il seguente. Volle il Beni replicare al Pescetti, del quale abbiamo parlato in nota alla lettera del 5 Luglio, e lo fece con uno scritto intitolato: *Il Cavalcanti, ovvero la difesa*

rincresce perchè poneva V. S. in necessità di dar fuori ella ancora le argutissime e dotte sue postille fatte sopra l'istesso autore. Mi scrivono che l'Acquapendente stava a letto con febbre (1) e pochi giorni sono morì il medico Carpanedo.

L' accidente del Beni ha cagionato un poco di danno al dottor Livello, il quale era deputato della Repubblica a rivedere li libri che si stampavano in Padova, con provvisione di 150 ducati, e perchè ha lasciato passare l' opera del Beni, l' han cassato dal detto officio, e han fatto una parte che non si possa più stampar opera alcuna in nessuna città dello stato se prima non si mandi la copia di tal'opera da esser rivista a Venezia; cosa che è di grandissimo travaglio e lunghezza per quelli che facevano stampare in detta città. Or veda V. S. a quanti ha fatto e danno e dispiacere il Beni con questo suo Cavalcanti; e questo basti per risposta della cortesissima sua lettera.

Io mi tratterrò qui tutto questo inverno, e s' io posso servire V. S. in cosa alcuna si degni comandarmi. Dio doni a V. S. compita sanità e felicità, e con ogni affetto le bacio le mani.

P. S. Di grazia V. S. mi faccia un giorno sapere qualcosa del sig. Giuliano de' Medici, e se gli scrive mai non si scordi fargli a mio nome un affettuosissimo baciamano vivendogli io gran servitore.

dell' Anticrusca ec. che arbitrariamente dedicò al Gran Duca Cosimo II. Ora questo scritto era così impertinente contro l' Accademia della Crusca, della quale naturalmente doveva esser tenero il Gran Duca, che non solo il libro mandato in omaggio dal Beni gli fu respinto, ma ne fu porto lamento al Governo Veneto, il quale ne sequestrò gli esemplari e destituì il revisore. Ciò fu causa che l' Autore ritardasse poi quasi un par d' anni la pubblicazione del Commento al Tasso.

(1) Veggasi intorno l'Acquapendente la nota a pag. 36 del Tom. I.

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 24 *Decembre* 1614 (1)

(A Firenze)

Si conduole del cattivo stato di salute, che travagliava al solito il nostro Filosofo, e lo consiglia a sospendere le fatiche dello studio.

Sento particolar contento vedendo le gratissime di V. S., come appunto è stato al ricever ch' io ho fatto l' ultima sua del primo del corrente: all' incontro poi ho sentito un grandissimo disgusto d' intender che ancora non si sia riavuta della sua indisposizione, perciocchè conosco essergli molto più necessario attendere alla recuperazione della sanità, che alla fatica degli studj, qual facilmente può esser cagione di tutto il suo male: e però concorrendo anch' io con il parer dei medici, laudo che V. S. lasci un poco questa fatica da banda. Mi dispiace anco sommamente esser fuori di Roma per non poterla servire come desidera; tuttavia procurerò far con lettere quell' officio che farei a bocca se mi ci trovassi presente. Mi si aggiunge maggiore il disgusto per non poter conoscere il sig. Ciampoli, che l'avrei visto veramente molto volentieri; nondimeno resto col desiderio particolare di conoscerlo, ed offerirmeli ad ogni suo servigio.

Ancor non ho visto il libro ch' ella mi scrive (2): se mi capiterà per le mani oprerò anco che V. S. ne sia provvisto.. Altro non ho a dirle per risposta alla sua: e baciandole le mani, le prego dal Nostro Signore Dio ogni contento.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa; edita dal Venturi, Par. I, p. 277.

(2) Non sapremmo dire se qui alluda il Cesi al *Sol ellipticus* ec. dello Scheiner, o al *Mundus Jovialis* ec. di Simon Mario Guntzenhusano, matematico e astronomo dell' Elettore di Brandeburgo, pur allora venuto in luce in Germania, e nel quale l' autore sfacciatamente spacciavasi pel primo scopritore dei Satelliti di Giove.

FRA LUIGI MARAFFI (1)

Da Roma, 10 *Gennaio* 1615 (2)

(A Firenze)

Avendo il Padre Caccini Domenicano nella chiesa di S. Maria Novella di Firenze inveito contro il sistema di Copernico con una predica, alla quale aveva malignamente premesso il testo: *Viri Galilaei quid statis aspicientes in Coelum?* e svolto nel corso della medesima che i Matematici erano autori di tutte le eresie, e che quindi dovrebbero essere scacciati da tutti gli Stati, Galileo ne portò lagnanza al Padre Maraffi, il quale gli rispose colla presente. — Da questo punto può dirsi che veramente incominciassero le persecuzioni contro Galileo.

Dello scandalo seguìto ne ho sentito infinito disgusto, e tanto più che l'autore n'è stato un frate della mia religione (3), poichè per mia disgrazia sto a parte di tutte le bestialità che possono fare o che fanno trenta o quaranta mila frati. Qui corse subito la nuova non pure al padre Antifatti, ma innanzi a due diversi gentiluomini. Ancora ch'io sapessi la qualità dell' uomo attissimo a essere smosso, e le condizioni di chi l'ha forse persuaso, ad ogni modo non arei creduto tanta pazzia, tanto più che il medesimo padre Antifatti mi dette certa speranza che non arebbe parlato. Qua chi lo porta ha per male che si sia sparsa la cosa, e che universalmente a' buoni e savi sia dispiaciuta, dubitando che non gli sia impedimento di servire il signor cardinale Arrigoni di teologo, come intendo che trattavano li suoi

(1) Il Maraffi era, per quanto pare, generale dei Domenicani. Amava e stimava grandemente Galileo, al quale non fu poco danno la morte di sì degno regolare accaduta nel 1616.

(2) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa: edita dal Libri nel *Journal des Savans*, Marzo 1841, e in parte dal Venturi, Par. I, pag. 119.

(3) Questo frate Caccini fiorentino stampò nel 1637 una Storia del Concilio Niceno, e nel 1639 e 1648 due volumi di Annali Ecclesiastici. Morì nello stesso anno 1648 dopo aver avuta la trista soddisfazione di vedere compita sul capo di Galileo la persecuzione da lui in certa guisa iniziata, e a più riprese incalorita.

amici e parenti. Pigline informazione dal cardinale Giustiniano, che essendo legato a Bologna, e il medesimo predicando in San Domenico, lo fece ricantare a forza di birri per una simile scappata fatta in pergamo. Or di questo non più per non dire qualche cosa che non convenga, dovendo io pigliare esempio da V. S. Eccellentissima, che me ne scrive due versi soli con tanta modestia e temperamento come non toccasse a lei.

Se io eccedo son degnissimo di scusa, come per lettera e a bocca ho detto altrove, parendomi che il farlo sia servizio a Dio, almen per non aprire una porta che ogni impertinente dica tutto quello che gli detta la rabbia d'altri, e la pazzia ed ignoranza propria.

Qua ho perseguitato (se però questo nome si conviene alle cose cattive) a tutto potere il libro del Cremonino, del quale (1) V. S. Molto Illustre mi parlò lungamente una volta. Io non l'ho veduto nè posso vedere, che è tolto via affatto, ma sento dire da uomo secolare e grave, che è un cattivo libraccio (2).

Prego che mi faccia grazia di salutare il signor Amadori, e in modo nessuno pigli briga di scrivere o rispondere, se già non mi comandasse qualche cosa; che sebbene poco posso, e qua sono uomini eminenti ambiziosi di servirla, ad ogni modo nel desiderio, nell'affetto, nella riverenza, non cedo a nessuno di loro, nemmeno al sig. Amadori. Si conservi e viva felice.

(1) Cioè del Cremonino, non del libro.

(2) Parla qui il Maraffi del libro de *Coelo* del Cremonino, che non solo avversava i buoni principj della filosofia naturale, ma inclinava tanto manifestamente a dottrine materialiste, che vedremo fra poco lo stesso libero intelletto del Sagredo ritenere quel filosofo per un predicatore d'ateismo.

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 12 *Gennajo* 1615 (1)

(A Firenze)

Avendogli Galileo partecipata l'ingiuria del Caccini, e richiestolo del modo di ottenerne riparazione, il Cesi, per quanto glielo consentissero i travagli arrecatigli dalla infermità della consorte, lo conforta a non smarrirsi per la perfidia de' suoi nemici, e lo avvisa del parere che gli manda intorno a ciò con quella cautela, che richiedeva la delicatezza del negozio.

Mi tiene con molto travaglio d'animo l'infermità già di due mesi della Signora mia Consorte, dopo essersi sconcia di gemelli, sebben ora va migliorando ma adagio (2), onde non posso discorrer pienamente a mia soddisfazione con V. S. come vorrei, soddisfacendo alla sua gratissima delli 29 del passato, nella quale mi è stato carissimo intender nuova di V. S., ed insieme m'è doluto grandemente non intender che sia libera dalle continue sue indisposizioni di corpo e travagli di mente.

Questi nemici del sapere che si pigliano per impresa il disturbarla dalle sue eroiche ed utilissime invenzioni ed opere, sono di quei perfidi e rabbiosi che non si quietano mai, nè vi è miglior modo di abbatterli affatto, che, non stimandoli punto, attendere a riaversi bene per compire poi le sue opere e darle al mondo a dispetto loro; che se poi sanno o pretendono, escano fuori a far vedere a' dotti le loro ragioni; il che non ardiranno, o faranno solamente in proprio vitupero. Intanto sentirà più a pieno il mio parere

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa: citata erroneamente dal Venturi (Par. I, pag. 219) sotto il dì 15.

(2) Di questa infermità, che si prolungò ancora per molti mesi, finì col morire.

circa il reprimere la loro esorbitanza ed iniquità, e far risentimento conveniente e giusto.

Mi dispiace non esser in Roma nè in stato di potermici trasferire per adesso, che potrei circa il negozio che mi scrive tastar con destrezza, ed oprar poi, secondo trovassi riuscibile a soddisfazione, con ogni efficacia. Intanto non mi sovvien partito come vorrei io. V. S. consideri il tutto, e risolvendosi m' avvisi in che devo fare il mio sforzo, e mi comandi alla libera quello le paresse, facendo conto che le sue o prosperità o travagli sono con me comuni, ed io le son sempre obbligatissimo e prontissimo a servirla. Nostro Signore Iddio le conceda l'anno nuovo con altri moltissimi appresso felicissimi; con che bacio a V. S. affettuosamente le mani.

PARERE DEL CESI

intorno a quel che fosse da farsi rispetto al caso allegato nella lettera precedente (1).

Conosco la sfacciataggine estrema di chi ha ardito parlare com' ella mi ha riferito, ed è certo cosa degna d'ogni risentimento; ma dubito, stante le cose della Corte e maneggi simili, che non si caverà quanto bisogneria dal risentirsi, e forse si darebbe più ardire agli altri, mentre non si negoziasse con molta cautela.

Quanto all' opinione di Copernico, Bellarmino istesso, che è de' capi nelle congregazioni di queste cose, mi ha detto che l' ha per eretica, e che il moto della Terra, senza dubbio alcuno, è contro la Scrittura: dimodochè V. S. veda. Io son

(1) Questo parere è scritto d' altra mano, senza sottoscrizione e direzione, e mandato evidentemente per altro mezzo, onde evitare ogni eventuale compromissione. Nel Codice Palatino è unito alla lettera presente.

che consultandosi nella Congrega-
gazione sua, di Copernico, lo farebbe
be dir altro.

biasimata e vituperata generalmente la
matematici, questo sì che forse castighereb-
vono in ciò considerar più cose:
a religion della persona in questi fatti giudica
l'un l'altro più presto s'aiuteranno e scuse-
quel che sia per accadere altrimenti.
nda; se non giudicheranno aver egli pienamente
con ragione, lo scuseranno come trasportato un poco
are da furor soperchio.
Terza; che il gastigo, che se ne potesse cavare, sarebbe
co e segreto.

Pure si potrebbe cautamente provvedere in questo modo: cioè, aver fede da quattro o cinque uomini in questo genere scienziati, che provassero che questo tale alla presenza loro ha detto che la Matematica è arte diabolica, e che li Matematici, come autori di tutte le eresie, dovrebbero esser scacciati da tutti gli stati (1); e di questo solo valersi, non entrando punto nelle cose dette dal medesimo contro Copernico in niun modo.

Di questa fede vorrei si valessero i due Matematici degli Studj di quello stato (2), e che essi ne querelassero appresso a' superiori, ma che V. S. non vi fusse mescolata in alcun modo; e se non si potesse fare che tutti due lo facessero, basterebbe uno di loro, e convenientemente come parte doveriano esser intesi bene. Se si potesse far buon colpo appresso l'Arcivescovo di costì, che lui provvedesse al gastigo, sarebbe meglio, e quando dalla parte del delinquente si ricorresse qua, l'Arcivescovo istesso farebbe assai con la sua relazione.

(1) Queste cose aveva il Caccini predicate dal pulpito.
(2) Cioè degli Studj di Firenze e di Pisa.

Sarebbe bene cercare nella istessa Religione qualche avversario e contrario al delinquente, che giovarebbe assai al negozio, e sempre vi sono le parti contrarie, delle quali si potria valere, ed in questo caso sarebbe necessarissimo. Si potrebbe anco tirare in parte li matematici, che fussero in detta religione, e credo si trovi ora in Roma il padre Paganelli, persona tale, stato già matematico e architetto del Cardinale Alessandrino; e se si potessero avere dell'istessa religione testimonj, sarebbe ottimo.

Portandone querela a Roma in questa forma, si dovrebbe trattare nella Congregazione de' Cardinali sopra i Vescovi e Regolari, ove non vi sarebbono molti fautori del delinquente, e schivar affatto il parlar di Copernico, acciò questa non sia occasione che si tratti in altra Congregazione se l'opinione si debba lasciar correre o dannare; chè li fautori della parte contraria presto potrebbero forse decider contro, e conseguentemente si disputerebbe nella Congregazione dell'Indice se si dovesse proibir lo scrittore, e si perderebbe affatto la causa, stante le cose dette, e stante la moltitudine de' peripatetici, che qua, com'ella benissimo sa, tengono il campo.

Di questo non occorrerà poi temer tanto quando l'opinion di Copernico, con ragioni approvate in Teologia, sarà da qualcuno esaminata e concordata con la Scrittura Sacra. Sibbene sappia V. S. che il proibire o sospendere è cosa facilissima, e si fa eziandio in dubbio. Telesio e Patrizio sono vietati, e quando l'altre ragioni non sono in pronto, questa non manca mai, che ci son libri d'avanzo e troppi da leggersi buoni e sicuri, e li contrarj ad Aristotile sono odiatissimi.

È vero che facilmente la parte del delinquente addurrà avere parlato di Copernico, e con queste cercherà scusarsi; bisognerà però star forte nel fatto dell'infamazione e calunnie della matematica e matematici. Si potria anco in tal caso

Copernico è stato sempre permesso dalla S. Chiesa anni in qua (1), e che non essendo dannato da quella, non dovea porvi bocca; ma non vorrei si corresse un rischio, che cioè s'attaccassero a questo scrittore, onde più la perdita che il guadagno.

Questi matematici degli Studj potrebbono avvisar anco gli altri matematici cattedranti d'Italia, acciò facessero anch'essi rumore, almeno questi di Roma; che veramente l'ingiuria è notabile contro questa scienza e darà nel naso a tutti. Insomma mi parrebbe molto meglio così com'io dico, di quello che V. S. si dichiarasse lei, poichè è più riputazione sua che opinino gli altri, e lei non si muova punto, e che gli avversarj suoi non abbiano questo gusto, che lei se ne travagli.

Intanto mi piacerebbe grandemente, e sarebbe molto a proposito che altri predicatori, e sarebbe ottimo qualcuno dell'istessa religione, se si potesse avere, e di qualche nome nell'istessa città d'onde è venuta l'offesa, non affettatamente, ma con bella e ben presa occasione, entrassero a lodare le scienze matematiche, e li nuovi scuoprimenti concessi da Nostro Signore Dio al nostro secolo, e le belle fatiche, che a gloria di Dio nella contemplativa delle ammirande opere sue hanno fatto Tolomeo, Copernico ec., non toccando però punto il moto della Terra.

Questo è quanto ho in fretta in fretta considerato in questo negozio. V. S. scusi l'animo pieno d'infinite occupazioni domestiche, travagliosissime.

(1) Copernico dedicò, come è noto, il suo libro *De revolutionibus orbium coelestium* al pontefice Paolo III.

[illegible]AN FRANCESCO SAGREDO

[illegible] Venezia, 7 *Febbraio* 1615 (1)

(A Firenze)

[illegible] particolari parla del Cremonino come imputato gene-[illegible]; poi si distende in alcune esperienze fatte col suo [illegible].

[illegible] nel registrare alcune mie scritture, ho trovata [illegible] di V. S. E. scritta sino li 27 Settembre, alla [illegible] mi ricordo aver dato risposta, nè so come sia [illegible] mazzo senza che me n'abbia accorto; tuttavia [illegible] questo debito, fatto in ragione di contanti, non [illegible] subito, si contenterà V. S. E. ricevere il pa-[illegible] nel termine di quattro mesi, usato tra i mercanti [illegible]. Prima io le dirò che se V. S. E. vuole che tra [illegible] lettere ogni settimana, non deve restare di scri-[illegible] ogni settimana, sebben vedesse restar per una [illegible] da me la risposta, perchè io all'incontro le [illegible] non mancare dalla mia parte, non tanto per [illegible], quanto per dar gusto a me stesso con leggere [illegible], tanto a me più care di qualunque altre, [illegible] mio verso di lei, e la stima ch'io faccio [illegible], avanza di gran lunga ogn'altra.

[illegible] Maestro Paolo sta benissimo per grazia di Dio, [illegible] vede vuole sapere di lei. Il signor Mula si [illegible] a Verona, ma spero fra pochissimi giorni ve-[illegible] Veniero sta bene e l'ama al solito. Il [illegible] Morosini, a Dio piacendo, sarà di ritorno [illegible] fra o due tre mesi. Infatti dunque la compagnia [illegible] e di buona voglia, ed altro non desidera per

(1) [illegible] un brano datone dal Venturi, Par. I, p. 20. — MSS. [illegible] autografa.

colmo de' suoi contenti, che la presenza di V. S., la quale non potendo in persona soddisfare al nostro desiderio, può almeno con sue lettere consolarci.

Occhiali lunghi, o migliori de' primi, non mi sono capitati, ossia perchè al maestro non ne siano riusciti, o anco perchè è gran tempo che non lo sollecito, nè maneggio di tali strumenti. Quando l'aere s'indolcisca e si possano tener le finestre aperte, disegno attendervi qualche volta, e se mi capiterà cosa buona di nuovo ne farò parte con lei.

La condotta del sig. Cremonino non è stata rinnovata finora. Il sig. Riformatore mio padre tiene pessimo concetto della sua persona, credendo che egli con la sua dottrina dell' anima abbia impresso l' ateismo in molta gioventù; il qual concetto pare che sia assai divulgato tra la nobiltà, onde molti lo giudichino uomo scandaloso, imprudente ed indegno di essere confirmato nello Studio di Padova. Uscirà nondimeno fra pochi giorni il sig. mio Padre, e si farà nuovo Riformatore in luogo suo (1).

Quanto a nuove speculazioni io ne avrei tante in capo, che mai non mi mancherebbe materia da speculare, ma non potendo digerire le vecchie senza l'aiuto di V. S. E. e senza la sua presenza, attendo, piuttosto che a speculare, a procurare i miei comodi e qualche gusto, parendomi in questo modo non perdere inutilmente il tempo.

La pratica dell' istrumento per misurare il caldo ed il freddo (2), è stata moltiplicata ed assottigliata da me, per quanto mi pare, a termine tale, che vi sarebbe assai da speculare; ma, come ho detto di sopra, senza l' aiuto suo malamente posso soddisfare al bisogno ed a me stesso. Con questi istrumenti ho chiaramente veduto esser molto più

(1) Abbiamo già veduto più addietro il Maraffi e il Cesi far pessimo criterio del Cremonino.

(2) Veggansi intorno a ciò le precedenti lettere del Sagredo e quella specialmente del 30 Giugno 1612, riportata a pagg. 216 e segg. È veramente da deplorarsi che ci manchino le correspettive di Galileo.

fredda l'acqua de' nostri pozzi il verno dell'estate, e per me credo che lo stesso avvenga delle fontane vive e luoghi sotterranei, ancorchè il senso nostro giudichi per avventura diversamente.

Scrissi questa lettera fin la settimana passata, ma perchè la commedia (*sic*) m'impedì il chiuderla ed espedirla, io l'ho trattenuta fin oggi, e mi occorre dirle che già due giorni che neviċò, mostrava il mio istrumento 130 gradi di caldo qui in camera più di quello che era già due anni in tempo di freddo rigorosissimo ed estraordinario; il quale istrumento immerso e sepolto nella neve, ne ha mostrati 30 meno, cioè soli 100; ma poi immerso in neve mescolata con sale, mostrò altri 100 meno, e credo che realmente mostrasse ancor meno, ma non si potea vedere per impedimento della neve e sale, sicchè essendo stato nel colmo del caldo dell'estate, fino a gradi 360, si vede che il sale congiunto con la neve accresce il freddo, quanto importa un terzo della differenza tra l'eccessivo caldo dell'estate e l'eccessivo freddo del verno; cosa tanto maravigliosa, che io non ne so apportare immaginabile cagione. Intenderei volentieri da V. S. E. il parer suo, ed ancora quello che ella ha veduto in pratica del freddo cagionato dal salnitro, perchè sebbene io ne ho sentito a dir molte ciancie, tuttavia in effetto non ho mai veduto niente.

Il mandare costì istrumenti apposta acciò ella potesse vederne l'esperienza, credo sarebbe cosa difficile, e che potesse forse riuscire più facile il fabbricarne costì. Tuttavia se da lei mi sarà accennato il suo desiderio, la servirò a suo gusto, e per fine le bacio la mano.

SANTORRE SANTORIO (1)

Da Venezia, 9 *Febbraio* 1615 (2)

(A Firenze)

Parla della sua opera della insensibile Traspirazione, della quale gli manda un esemplare.

Dia la colpa V. S. Ill. ed Eccell. al libraio di non aver avuto prima che ora la presente mia fatica, che si scordò di mandargliela già con un' altra mia.

L' opera è condotta in Aforismi, i quali nascono da due principj certissimi. Il primo è la definizione della Medicina propostaci da Ippocrate nel libro *De Flatibus*, dove dice: *Medicina est additio et ablatio; additio eorum quae deficiunt, et ablatio eorum quae excedunt:* definizione degna di un tanto vecchio, e dalla quale nasce il primo Aforismo, che è prova di molti altri. Il secondo principio di quest'arte è l' esperienza, la quale è prova del resto.

Che quest' arte da me inventata sia importantissima è cosa chiara, perchè per essa si può distintamente misurare l'insensibile traspirazione, che, alterata o impedita, secondo l' opinione di Ippocrate e Galeno, è origine quasi di tutti i mali; perchè lei sola, come dice il nostro quarto Aforismo della prima Sezione, è maggiore di tutti gli escrementi sensibili insieme del nostro corpo, ascendendo a quella quantità di evacuazione, che è notata nel libro Aforismo, e più e meno secondo le condizioni ricordate nel settimo seguente Aforismo. Che quest' arte sia accennata da Galeno, è cosa chiara in molti luoghi, e specialmente nel libro *De tuenda sanitate* cap. 6, dove si leggono queste parole: *Ubi quod ex corpore exhalat, minus est iis quae accepit, redundantiae oriri*

(1) Veggasi la nota 4 a pag. 179 del presente Volume.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, T. 9, autografa.

morbi solent; ergo prospiciendum est, ut eorum quae eduntur ac bibuntur, respectu eorum quae expelluntur, conveniens mediocritas servetur; sane is modus servabitur, si ponderabitur a nobis in utrisque quantitas. Ma sebbene Galeno non l' avesse conosciuta, poco importa purchè sia vera.

Li medici de' nostri tempi, che conchiudono di non far cosa alcuna al convalescente, procedono prudentissimamente, perchè è cosa da savio il non far quello che non si sa, e saria anco un ingannare il paziente, come è provato nel secondo Aforismo della prima Sezione, e replicato nel settantaquattresimo della terza, che serve al proposito ch' io voglio inferire: poichè se il medico non sa di giorno in giorno quanto il paziente traspira, e quando più e quando meno, senz' altro si rende vana la sua arte, come si ha provato nelli sopraddetti Aforismi; dico quando più e quando meno, perchè non è lecito dar medicamento purgante o alterante, o il cibo quotidiano, nell' ora della maggior traspirazione, ma solo dopo essa, il che è bene insegnato nel cinquantaseiesimo ed altri della prima Sezione. Onde resta ingannato chi crede a quel medico, che dirà: *Mangia questo o quell' altro cibo,* o *bevi questo o quell' altro licore, in questa misura, a questa o quest' altra ora;* non sapendo di giorno in giorno quando e quanto il corpo traspira, e a che ora sia fatta la risoluzione del precedente cibo; il che solo da questa statica si può sapere: dico solo, perchè è impossibile a pieno certificarsi per via de' polsi e degli escrementi sensibili.

Ma io non tedierò più V. S. E., perchè lei col suo mirabile ingegno, e con l' esperienza che farà in detta mia statica, scoprirà gli arcani suoi da me anco comunicati a tutti questi miei signori savi amici, come Mula, Sagredo, Baroazi, Maestro Paulo ed altri, osservati per spazio di venticinque anni in più di diecimila soggetti, tra' quali è anco V. S. molto illustre. Le bacio le mani.

MONSIGNOR DINI (1)

Da Roma, 21 *Febbraio* 1615 (2)

(A Firenze)

Sospettando Galileo che la guerra promossagli dal Caccini potesse aver seguito, come ebbe di fatto, pregò gli amici suoi in Roma, e fra gli altri il Dini, a tenerlo informato di quanto passava in proposito. E questa è la prima delle molte lettere in tal materia che esso Dini gli riscrive, promettendogli di darsene ogni cura.

Questa mattina dal maestro delle poste mi è stato mandato il piego di V. S., alla quale servirò come sarà possisibile il meglio; e non mi fermerò nel padre Griembergero, ma ne parlerò ancora al Fabri, che spesso è in casa mia, ed è gran Galileista e da' dotti molto stimato; e dove vedrò di poter far bene, non lascierò occasione di parlare degli interessi di lei, come sarebbe col nostro signor Ciampoli, che a' dì passati tenne dalla sua alla presenza del sig. Abate Orsino, che dava facilmente orecchie alle solite dottrine del dottor Grazia (3).

Nel resto io la compatisco molto per tutti questi travagli, e alla giornata mi piglierò pensiero di avvisarla di queste cose, e sopratutto di quel che avrò fatto; e per ora finisco con baciare a V. S. E. le mani e pregarle da Nostro Signore Dio intera felicità.

(1) Intorno questo amicissimo di Galileo veggasi la nota 1 a pag. 163 del Tom. I.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(3) Vincenzo di Grazia, uno dei contraddittori al Trattato dei Galleggianti, come abbiamo veduto più addietro.

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Roma, 28 Febbraio 1615 (1)

(A Firenze)

Rinnovandogli l'attestato della sua stima e del suo inalterabile affetto, si dichiara prontissimo ad istruirlo e difenderlo in quanto abbiamo avvertito nell'argomento della precedente di Monsignor Dini. Gl'inculca però la necessità grande di conformarsi ai precetti di Santa Chiesa, e di non trattare del sistema dei Mondi che dentro i limiti fisici e matematici.

Io vivo tanto devoto servitore di V. S. E., che quasi mi pare d'essere accusato per sospetto d'instabilità mentre mi si domanda se io continuo ad amarla. Io non trovo a praticare tanti gran Salomoni, che io deva stimar per oracoli infallibili i loro detti talmente, che per parole profferite da loro o per poca informazione o per non molto affetto, io deva in un subito trasformare quella venerazione e benevolenza affettuosissima, che verso la persona sua hanno generato in me le sue tanto eminenti qualità, conosciute da me in tante occasioni, e ammirate pure, ad onta dell'invidia, da tanti singolari ingegni delle più nobili provincie d'Europa. A me non par possibile averla praticata e non amarla: gli stessi avversarj suoi hanno detto ch'ella incanta le persone, e certo in un cuor nobile non credo che possa adoprarsi più efficace magìa quanto la bellezza della virtù e la forza dell'eloquenza. Io non so dichiarare a mio gusto quanto ho nell'animo: assicurisi ch'io riverisco il suo nome più che mai, e che ancora ho cuore che sa esser costante nell'amicizia, e non mi manca voce per difender dalle calunnie l'innocenza degli amici assenti; e dicole in poche parole: *ne tantos mihi finge metus.*

(1) Inedita, tranne due righe datene dal Venturi a pag. 219 della Parte I. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

Quelle grandissime orribilità sicuramente non vanno attorno, non trovando fin qui prelati o cardinali, di quei pure che sogliono sapere sì fatte materie, che ne abbia sentito muover parola. Il medesimo mi conferma Monsignor Dini affezionatissimo di V. S., col quale ragionai a lungo di questo negozio; e il Padre Fra Luigi Maraffi, che le è più di me servitore, mi dice avere avvertito che i frati loro, che pur han grande autorità (1), non ci pensano e non ne ragionano; sì che la relazione data costì da quella persona, mi do ad immaginare che possa esser uscita, non da malignità, ma dall' aver forse udito qua da tre o quattro della nazione aggravar, discorrendo tra loro, quel che potesse recar di pregiudicio la predica fatta costì da quel frate (2), che è ora qua per pretensione, per quanto intendo, di non so che suo baccellierato.

Io ebbi nuove una sera, circa a tre settimane fa, di questa sua predica; nè sapendo io che cosa si fusse, e sebbene non *omnia metuenda*, mi ricordai pure del *nihil spernendum*. Benchè fossero due ore di notte, non volli differire; andai subito a trovar il signor Cardinale Barberino, il quale conserva molto affetto verso V. S., e la saluta e ringrazia dell' ufficio, che in nome di lei ho passato con S. S. Illustrissima. Non vi è ancora stato tempo da fargli veder la copia della lettera scritta al P. Don Benedetto (3), siccome si farà da Monsignor Dini, o da me, o da tutti due insieme; il che ancora pensiamo che sia bene fare col sig. Cardinale Bellarmino.

Stia dunque certa V. S., che quello che io facessi per

(1) Cioè l' Inquisizione.

(2) La predica del Caccini. Vedasi la lettera del Maraffi del 10 Gennaio di quest' anno.

(3) Era una lettera scritta già più di un anno innanzi sulla concordanza della Sacra Scrittura colla teoria Copernicana del sistema dell' universo; intorno a che più studiatamente si stese a questi giorni Galileo nella sua celebre lettera a Cristina di Lorena, la quale venne in luce soltanto assai più tardi pei rispetti necessitati dalla proibizione del sistema Copernicano.

lei, nol farei in verità per uomo vivente; particolarmente trattandosi di un torto così incomportabile a persona tanto famosa per le sue virtù, e tanto benemerita delle lettere e di tutti gli amici suoi. Ma questi torrenti rovinosi e mugghianti, che le sono stati figurati, non si sentono qua, e pure io pratico in qualche luogo, che ancora io, che non son sordo, ne avrei a sentir lo strepito. È ben vero che bisogna ricordarsi sempre *Acres esse viros cum dura proelia gente* in queste materie, dove i frati non sogliono voler perdere; però quella clausola salutare del sottomettersi alla Santa Madre Chiesa non si replica mai tante volte che sia troppo: so che sempre ella lo ha fatto non solo con l'animo, ma anco con la voce e con lo scritto; ma l'infinito affetto ch'io le porto fa che io non possa astenermi di ricordarlo, benchè questo ufficio sia molto disproporzionato alla mia età.

Il sig. Cardinale Barberino, il quale, come ella sa per esperienza, ha sempre ammirato il suo valore, mi diceva pure jersera, che stimerebbe in queste opinioni maggior cautela il non uscir dalle ragioni di Tolomeo o del Copernico, o finalmente che non eccedessero i limiti fisici o matematici, perchè il dichiarar le Scritture pretendono i Teologi che tocchi a loro; e quando si porti novità, benchè per ingegno ammiranda, non ognuno ha il cuore così senza passione, che voglia prender le cose come son dette: chi amplifica, chi tramuta. Tal cosa esce di bocca del primo autore, che tanto sarà trasformata nel divulgarsi, che più non la riconoscerà per sua. Ed io so quel che mi dico; perchè mentre la sua opinione, quanto a quei fenomeni della luce e dell'ombre, della parte pura e delle macchie, pone qualche similitudine fra il globo terrestre ed il lunare, un altro cresce, e dice che pone gli uomini abitatori della Luna, e quell'altro comincia a disputare come possano esser discesi da Adamo, o usciti dall'arca di Noè, con molte altre stravaganze, ch'ella non sognò mai. Sicchè l'attestare

spesso di rimettersi all' autorità di quei che hanno giurisdizione sopra gl' intelletti umani nella interpretazione delle Scritture, è necessarissimo per levar questa occasione alla altrui malignità. Parrà bene a V. S. che io voglia far troppo il savio seco: perdonimi per grazia, e gradisca l' infinito affetto mio che mi fa parlare. Avvisimi pure all' occasione e comandimi con libertà. Più affettuoso amico e servitore di me V. S. troverà qua difficilmente, e forse non molti di più efficacia e prontezza (1). Se l' è incomodo per la sua sanità lo scrivermi di proprio pugno, vagliasi della mano d'altri o facciami scrivere, ch' io le sono servitore obbligato, nè meco ci vanno cerimonie.

Monsignor Gualdo si ricorda servitore a V. S. e cercherà servirla per conto degli Apelli mascherati. Indugiai a rispondere alla lettera che mi mandò pel sig. Principe Cesi, perchè speravo poterla presentare in sua mano; ma, per quanto intendo, la lontananza sua da Roma anderà molto in lungo. A questa ultima sua non ho potuto prima rispondere, perchè non mi fu recapitata prima di lunedì.

Io del restante, per grazia di Dio, mi conservo con assai buona sanità siccome desidero a V. S., che tanto ne è più degna, e tanto più fruttuosamente l' impiegherebbe in benefizio delle scienze, che dall' invenzioni del suo ingegno ricevono sì nobili aumenti. Ricordimi servitore al padre Don Benedetto e' al signor Niccolò Arrighetti; e facendole umilissima riverenza, le prego da Dio vera felicità.

(1) Lo dimostrò troppo bene il Ciampoli col rimanere più tardi sacrificato in corte pontificia per amore dell'amico.

MONSIGNOR DINI

Da Roma, 7 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Seguita a ragguagliarlo di quanto occorre in Roma circa l'opinione di Copernico, che, per gli scandali insorti, si stava allora esaminando dalla Sacra Congregazione dell'Indice.

Questi giorni di carnovale, e le molte rappresentazioni e altre feste che si sono fatte, m'impedirono il trovar le persone che bisognava; però in quel cambio feci fare molte copie della lettera di V. S. al padre Matematico (2), e l'ho poi data al padre Griemberger con una lettura di quella che V. S. scrive a me: e così ho poi fatto con molt'altri e con l'illustrissimo Bellarmino, col quale parlai a lungo delle cose che V. S. scrive; delle quali mi assicurò non ne aver mai più sentito parlare in conto alcuno dacchè ella ne trattò seco a bocca.

Quanto al Copernico, dice S. S. Illustrissima non poter credere che si sia per proibire, ma il peggio che possa accadere, per quanto egli crede, sarà il mettervi qualche postilla, che dichiari la sua dottrina introdotta per salvar l'apparenze, o simili cose, alla guisa di quelli che hanno introdotto gli Epicicli, e che con simil cautela potrebbe parlar V. S. in ogni occorrenza di queste cose, le quali se si fermano secondo la nuova costituzione, non pare per adesso che abbino maggior nemico nella Scrittura, che *exultavit ut gigas ad currendam viam* (3) con quel che segue, dove tutti gli espositori sin'ora l'hanno inteso coll'attribuire il

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.
(2) Vedasi la 3 nota alla precedente del Ciampoli.
(3) Vers. 7 del Salmo 18. Veggasi la nota susseguente.

moto al Sole (1): e se bene io replicai che anche questo si potrebbe dichiarare col nostro solito modo d' intendere, mi fu risposto non esser cosa da correrla, sì come non è da corrersi a furia nè anche a dannare qualsivoglia di queste opinioni. E se V. S. avrà messo insieme in questa sua scrittura quelle interpretazioni che vengono *ad causam*, saranno vedute da S. S. Illustriss. volentieri: e perchè so che V. S. si ricorderà di rimettersi alle determinazioni di Santa Chiesa, come ha fatto sapere a me e ad altri, non gli potrà se non giovare assai. E avendomi detto il signor Cardinale che avrebbe chiamato a sè il padre Griemberger per discorrere di queste materie, stamattina son tornato da questo padre per sentire se vi era novità alcuna, e non trovo altro di sustanza oltre al detto, se non che avrebbe avuto gusto che V. S. avesse prima fatto le sue dimostrazioni, e poi fosse entrato a parlare della Scrittura; al che io risposi, che se V. S. avesse fatto in questa maniera, avrei creduto che ella si fosse portata male a far prima i fatti suoi e poi pensare alla Scrittura Sacra; e quanto agli argomenti che si fanno per parte di V. S., dubita detto padre non siano più plausibili che veri, poichè gli fa paura qualche altro luogo delle Sacre Carte.

Stamattina ho mandato una di dette copie al signor Luca Valerio, col quale ancora non mi sono abboccato. Sono bene andato a trovar il sig. Cardinal Del Monte per informarlo, sebben per avervi trovato gente che non mi piaceva, ho discorso seco d' altra cosa; ma vi tornerò perchè è molto affezionato a V. S., e sarò ancora col sig. Cardinal Barberino per lasciargli una di quelle copie, che di già sta

(1) Intorno questo passo così si esprime Keplero: *Quis nescit poeticam esse allusionem Psal. 18, ubi dum sub imagine Solis, cursus Evangeli, adeoque et Christi Domini in hunc mundum nostri causa suscepta peregrinatio decantatur,* Sol ex horizontis tabernaculo *dicitur emergere,* ut sponsus de thalamo suo, alacris ut gigas ad currendam viam? *quod imitatur Virgilius:* Tithoni croceum linquens aurora cubile. (*Periochc ex introductione in Martem Jo. Kepleri*).

aspettando, essendone in parte da me stato avvisato così alla sfuggita; ma a quest'ora forse sarà stato del tutto informato dal signor Ciampoli, che a tal fine da me era stato ragguagliato. E così andrò facendo simili offici dove vedrò poter giovare alla causa, della quale le parlo, come vede, confusamente, perchè per ancora ognuno sta all'erta in negozio di tanta portata, sebbene i matematici non la sentono tanto dubbiosa, come i professori d'altre scienze. Ciò è quanto per ora posso dirle: senza più le bacio le mani, pregandole dal Signore Iddio quanto desidera.

FEDERICO CESI

Da Roma, 7 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Lo conforta a darsi pace delle opposizioni de' suoi avversarj; gli manda un esemplare dell'epistola del Padre Foscarini in difesa del Sistema Copernicano, e gli annunzia la morte di Gioan Batista della Porta.

Mi son trasferito in Roma, ove continuo ancora con travaglio per l'indisposizione della signora mia consorte da tanti mesi già; sto ben in speranza, per l'asserzione de'medici e la sopravenienza della migliore stagione, che presto sia per esser guarita. Intanto mi trovo due carissime di V. S., che non mi lascian quieto punto della sua sanità, della quale vorrei sentire buone nuove, e che lei trasandasse ogni cosa e solo a quella attendesse, che poi averà tempo di soddisfarsi nel compimento delle sue eroiche imprese, a mortificazione de' suoi invidi e rabidi contrari, quali ora a questo solo faticano di nuocerle nella sanità, con appor-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

tarle occasione di disgusto e fatica. Di grazia li lasci gracchiare, che poi ci sarà tempo a ritrovarli, e mi faccia saper nuova di sè, che ne sto ansiosissimo; nè si affatichi lei, ma facciami scrivere.

Scusimi per le mie molte e travagliose occupazioni anco col sig. Pandolfini, alla cui cortesissima risponderò subito che possa respirare; intanto ho inviate le altre a' signori Compagni notando la sua molta cortesia.

Mando a V. S., per il procaccio partito questa mattina, un invoglio in carta, nel quale sono le stanze (1) ed un libro uscito in luce ora appunto, che è una lettera d'un padre Carmelitano, che difende l'opinion di Copernico salvando tutti i luoghi della Scrittura (2); opera certo che non poteva venir fuori in miglior tempo, se però l'accrescer la rabbia alli avversarj non sia per nuocere, il che non credo. Lo scrittore reputa per Copernicei tutti i signori Compagni, ancorchè ciò non sia, professandosi solo comunemente libertà di filosofare *in naturalibus*. Ora predica in Roma. Io tratterò con Monsignor Dini e con questo e con il Padre Torquato De Cuppis, Gesuita nobile Romano, che è dell'istesso senso, e con altri, ed ho pensato a buoni motivi, e credo che non si correrà a furia (3), e saremo a tempo, e io farò il possibile; e V. S. mi creda che, in questa e in ogni altra occasione, mi è a cuore di servirla ferventemente come devo. Sarà molto opportuno e di mia soddisfazione particolare, ch'io abbia la lettera che V. S. mi avvisa aver scritta in proposito (4), e la sto aspettando con desiderio, e se altra

(1) Credo si riferisca a certe poesie di Lorenzo Salvi pur allora stampate, e delle quali eran poco contenti gli amici di Galileo.

(2) Il titolo di questo scritto, stampato in Napoli pur allora, è il seguente: *Lettera del Rev. Padre Maestro Paolo Antonio Foscarini Carmelitano sopra l'opinione de' Pittagorici e del Copernico della mobilità della Terra e stabilità del Sole, e nuovo sistema del Mondo.* Anche questo scritto fu poi compreso l'anno seguente nella proibizione del sistema Copernicano.

(3) Intende, a condannare il libro di Copernico; nel che non fu profeta.

(4) Forse la lettera citata nella precedente del Ciampoli.

scrittura le pare al caso: con che bacio a V. S. la mano salutandola di tutto cuore.

P. S. Il nostro Cancelliero già le averà dato conto della perdita che abbiamo fatta del nostro Signor Porta, passato a miglior vita santissimamente il mese passato: n' abbiamo persi tre buoni (1), pensiamo a rimetterne de' simili.

(1) Cioè Velsero, Salviati, e Porta.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 12 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Si ride con bel garbo di un argomento col quale l'Arcivescovo di Pisa intendeva provargli sciocca, scandalosa e temeraria l'opinione Copernicana.

Giunto che fui in Pisa (2) andai a far riverenza a Monsignor Illustriss. Arcivescovo, dal quale fui benignissimamente ricevuto, poi introdotto in camera e fatto sedere, fui di primo interrogato dello stato di V. S. E., e a pena finita la risposta S. S. Ill. cominciò caritativamente ad esortarmi che io lasciassi certe opinioni stravaganti e in particolare quella del moto della Terra, soggiungendomi che questo sarebbe stato il mio bene, e non lo facendo la mia rovina; perchè queste opinioni, oltre all' essere sciocche rie, erano pericolose, scandalose e temerarie, essendo di diretto contro la Sacra Scrittura. Io non potetti far altro, vinto da tanta benignità, che rispondere che la mia volontà era prontissima

(1) Inedita, tranne poche righe in Venturi, Par. I, pag. 220. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.
(2) Da una gita a Firenze.

ai cenni di S. S. Ill., e che mi restava solo accomodarvi l'intelletto con le ragioni, il che io poteva sperare dal profondo sapere e saldo discorso di S. S. Ill.; e così con una ragione sola, tralasciandone molte, quasi mi tirò dalla sua, la somma della quale fu questa, che essendo ogni creatura stata fatta in servizio dell'uomo, per necessaria conseguenza restava in chiaro, che la Terra non si poteva muovere come le Stelle. E se qui io avessi avuto sentimento tanto capace di potere apprendere questa dipendenza, forse mi sarei mutato d'opinione. Onde fu necessario a Monsignore replicare che queste opinioni erano scioccherie e mere pazzie, e che questa era stata la rovina di V. S., e che egli gliene aveva dato salutifero avviso, e che l'aveva convinta; anzi disse di più (riscaldandosi veramente d'affetto) che era pronto a far conoscer e a V. S., e a S. A. Serenissima, e a tutto il mondo, che queste sono tutte frascherie, e che meritano essere dannate; poi mi pregò che di grazia gli facessi vedere quella lettera, che V. S. mi scrisse, e dicendogli io che non ne avevo copia, mi pregò a farne istanza a V. S., come fo con questa, pregandola ancora a dar l'ultima mano alla scrittura (1), la quale copieremo qua subito se V. S. comanderà così, e forse questo Illustrissimo potria quietarsi: *dico forse, non che l'accerti.*

Monsignor Sommaja le bacia le mani, e io me le ricordo servitore al solito.

P. S. Li cantucci saranno sabato o domenica a Firenze.

(1) Intende forse la scrittura della lettera a Cristina.

MONSIGNOR DINI

Da Roma, 14 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Gli ripete di credere che a Roma non si pensi a male contro di lui, sebbene non gli paja di doversi pienamente riposare in questa fiducia.

Scrissi a V. S. la settimana passata, e di casa mia doverà aver ricevuto la lettera, e io questo giorno mi trovo l'altra sua de' 9 stante, e non ho potuto abboccarmi col sig. Ciampoli. Ho ben di poi trattato con l'illustrissimo Barberino, il quale mi disse l'istesse cose, che mi ricordo di aver detto a V. S., cioè del parlar cauto e come professore di matematica, e m'assicurò che non aveva sentito parlar mai di questi interessi di V. S., e pure o nella sua Congregazione o in quella di Bellarmino cápitano i primi discorsi di siffatte cose; onde vado dubitando che qualche poco amorevole li andasse accrescendo, ma non per questo è da non ci pensar più. Al signor Cardinale Del Monte non ho di poi parlato, ma seguirà forse domattina, e stante le cose sopradette andrò più temperato a discorrerne, parendomi che non sia così necessario come stimava nel primo ingresso di questa causa, della quale piaccia a Dio che V. S. ne riceva ogni contento e il mondo ogni utile: e le bacio le mani.

P. S. A Vossignoria desidero che col nuovo anno e migliore stagione si liberi dal suo male; ma quando non segua, lasci gli studj nocivi, perchè l'assicuro che il mondo è arcicontento di lei.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa; edita in parte dal Venturi, Par. I, p. 211. — Questa lettera nell'autografo è segnata sotto il 1614, ma vuolsi intendere secondo lo stile fiorentino, del quale il Dini, che sempre scrive secondo lo stile comune, usò forse deliberatamente questa volta per cavarne occasione di mandare a Galileo un augurio di buon anno.

GIOAN FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 15 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Lo conforta coll'esempio proprio a darsi pace delle cose del mondo e curare la sanità. Parla poi dei miglioramenti ch'egli viene operando nel Termometro, e tocca d'altri minuti particolari.

Così valesse molto la grazia mia, come V. S. Eccellentissima ne è padrona senza altro istromento di donazione *inter vivos*, o, per meglio dire, così potesse ella trarne per cento anni continui quella vera letizia, che mi significano le sue lettere, come io mi contenterei fargliene solennissima ipoteca, dandole piena autorità di appropriarsela tutta, torchiarla e distillarla e cavarne la quinta essenza, quando questa potesse, come ella mi scrive, aggiungere gli anni e secoli alla sua vita, apportarle e conservarle perpetuo contento e godimento. Mi duole in estremo delle sue molestie di mente e di corpo; e più di quelle dell'animo mi travagliano le corporee, poichè in queste trovo il rimedio più difficile e recondito, siccome nelle altre parmi che adoprandovi la prudenza e valendosi della fondata e vera filosofia, dalla volontà nostra solo dipenda la salute; non essendo alcun dubbio che quando l'uomo si faccia un cuor generoso, e si spogli di certe opinioni inventate dall'umana leggerezza, può tollerare molto facilmente ogni sinistro incontro, purchè di questo non partecipi la massa corporea, la quale non può con le speculazioni ricevere il caldo, il freddo, gli alimenti, i gusti e le altre cose necessarie per sostentamento della vita, e per diletto e sollevamento dei sensi. Continui perciò V. S. la lettura del Berni e di Ruzzante

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

e lasci per ora da una parte Aristotile ed Archimede; speculi in letto, dove la mente partecipa della comodità del corpo; contempli cose di gusto ed attenda alla sanità, non con medicine, non con dieta, ma con la quiete ed una prudente sobrietà; fugga quei cibi, che per esperienza ha conosciuto apportarle nocumento, e scelga i più giovevoli e gustosi al suo senso, serbando in ogni pasto un poco d'appetito per maggior gusto del susseguente, nè dubiti con questa regola di non superare ogni indisposizione, poichè, per grazia di Dio, le mancano molti anni alla vecchiaja.

Io per divina clemenza, col mezzo di questa medesima osservanza, sto bene, più sano e più gagliardo assai che non ero già due anni, e nel resto, in quanto all'animo, vivo allegramente, lontano in tutto da ogni travaglio: niuno accidente mi par nuovo o inaspettato; sono tutti i miei desiderj limitatissimi e moderatissimi; ricevo allegramente ogni bene che mi succede, e per renderlo gustoso maggiormente reputo che non mi si convenisse o non fusse cosa mia; onde non come rendita ordinaria e dovuta, ma come donativo, anzi impresto della Fortuna, lo ricevo con tanta maggior letizia; e per la stessa ragione facilmente mi accomodo a dispossessarmene, se il caso lo ricercasse.

Avrei ancor io, quando non mi valessi della vera filosofia, buona occasione di crucciarmi per l'ambizione, quinto elemento della nostra nobiltà; non già perchè comparando gli onori, i titoli e la reputazione mia con l'universale di quelli della mia età, non fossi degli avvantaggiati e primi tra questi; ma per ragione piuttosto che, essendo piovute le grazie degli onori nella nostra casa tanto piene ed estraordinarie, non avendo io di queste partecipato così largamente come hanno fatto l'avo, il padre (1) e tutti i miei fra-

(1) Nell'annunziare con altra sua del 16 Marzo 1616 a Galileo la morte, pur allora accaduta, del proprio padre, gli dice apertamente come il defunto aspirava, con gran favore della nobiltà, al dogado.

telli, potrebbe parere, anzi son certo, che pare a molti, che qualche mio difetto ne sia stato cagione; ma tenendo io piena cognizione della radice di questa differenza, nè mi dolgo, nè per questo scemo punto i miei contenti, poichè siccome reputerei sciocca ingratitudine il dolermi delle fortune della mia casa, così reputo pazzo chi pone la sua felicità nel concetto sregolato e sciocco del volgo; e frattanto libero da infinite gravezze e fastidiose occupazioni, che seco portano gli onori della nostra patria, godo la libertà, e dispenso il mio tempo conforme al gusto e bisogno mio; e se non partecipo di certa estraordinaria venerazione, poco anzi nulla conforme al genio mio, vivo esente dall' invidia e dalle detrazioni. Discorro seco queste cose della persona mia, acciò ella, che è savia e prudentissima, udendo il fonte dal quale provengono i miei gusti, dal medesimo, che è abbondantissimo, colle macchine della sua prudenza, faccia scaturire anco per lei un nuovo rivo di felicità, dandomi per mia consolazione maggiore spesso nuova delle inondazioni che seguiranno, e tanto basti ora in questo proposito.

All' istromento per misurare li temperamenti io sono andato giornalmente aggiungendo e mutando, in modo che quando avessi a bocca e di presenza a trattare con lei, potrei, principiando *ab ovo*, facilmente raccontarle tutta l' istoria delle mie invenzioni, o per meglio dire miglioramenti. Ma perchè, come ella mi scrisse, e io certamente credo, V. S. E. n'è stata il primo autore ed inventore (1), perciò credo che gl' istromenti fatti da lei, o dal suo esquisitissimo artefice, avanzino di gran lunga i miei; onde la prego con la prima occasione scrivermi qual sorte di opere fin'ora ella abbia fatto fare, che io le scriverò quel di più o di meno, che fin' ora s' è operato di qua; e toccando in ogni nostra lettera alcuna cosa in questo proposito, io le

(1) Veggasi a pag. 218-219 la lunga nota alla lettera di esso Sagredo del 30 Giugno 1612.

scriverò alcune mie imperfette speculazioni, le quali dal perfettissimo suo giudizio ed intelligenza saranno senza studio, ed ancora con gusto, perfezionate (1). Quello che si fa inventore di questi stromenti (2) è poco atto, per non dir in tutto inetto, ad istruirmi conforme al bisogno e desiderio mio, siccome io vanamente mi sono affaticato a dargli ad intendere la cagione degli effetti che si vedono in alcuni de' miei stromenti (dirò così) compositi e moltiplicati.

Qui non si trova il libro di Apelle (3), nè per quest' ultima fiera sono stati librari veneziani in Francoforte. Se V. S. Eccellentissima mi darà maggior lume intorno a ciò, procurerò di servirla.

Vetri lunghi della bontà ch' ella desidera, non si sono fatti certamente fuor che due, come intendo, esquisitissimi, che ha avuti l' Illustrissimo signor Vincenzo Gussoni, che fu ambasciatore in Savoja, e li fece lavorare di un suo vetro, che cavò di uno specchio rotto, del quale ne ha fatto fare ancora molti altri esquisitissimi più corti, nè è possibile cavarglieli dalle mani. Egli professa che superino di gran lunga la bontà del mio; tuttavia Mastro Antonio, che li lavorò, mi dice non esservi differenza.

È ritornato da Verona l' Ill. sig. Agostino da Mula, al quale sono stati rubati tutti i suoi; credo che ne farà lavorare con estraordinaria diligenza. Io non mancherò valermi dell' occasione per mandarne uno almeno costì, poichè la forma è mia; e per fine le prego dal Signore Dio ogni prosperità e contento.

(1) E così fa in lettere successive, come vedremo.
(2) Non sappiamo bene di chi intenda parlare il Sagredo in questo luogo.
(3) Il *Sol Ellipticus* ec., che abbiamo più sopra accennato.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 18 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Gli chiede copia delle sue lettere sulla concordanza della Sacra Scrittura col moto della Terra.

Scrissi per l'ordinario passato a V. S. Eccellentissima dandole conto del cortese avviso fattomi dall'illustrissimo signor Arcivescovo, ed insieme la pregai a nome suo che mi mandasse la lettera inviatami sin l'anno passato sopra il portar la Sacra Scrittura in questioni naturali, e particolarmente intorno al passo di Giosuè. Di nuovo la supplico del medesimo favore, poichè di nuovo Sua Signoria Illustrissima me ne ha fatto istanza, e ieri che fui con lui per città in carrozza, trattandomi di questa materia, mi disse che il padre Geri, predicator qua nel Duomo, biasima ed ha biasimato il brutto termine usato dal padre Caccini. Monsignor Sommaja mostra portarmi singolarissimo affetto ed alle cose mie, e desidera ancora di vedere la lettera ed insieme quest'altra scrittura che V. S. ha per le mani (2).

Questa notte passata, alle otto ore in circa, ho osservato Giove, nè mi son curato di notar diligentemente l'ora, perchè non v'era cosa notabile: solo dico questo, che avendo alle sei in circa osservato, l'aveva visto solo con tre stelle occidentali; poi osservatolo alle otto vidi la quarta assai lontana da Giove, che forse potrebbe essere stata nell'ecclisse. Alla seconda osservazione, mi furono presenti il signor Miglior Guadagni, e il paggio Tornabuoni. E non occorrendomi altro, me le ricordo al solito servitore.

(1) Edita dal Libri nel *Journal des Savans* (Marzo 1841) sotto l'erronea data del 18 Maggio. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

(2) Forse la lettera che stava apparecchiando sul medesimo argomento diretta alla Granduchessa vedova Cristina di Lorena.

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Roma, 21 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Torna ad assicurarlo, anche in nome dei Cardinali Del Monte e Bellarmino, che dove si conduca con prudenza e da puro matematico, lasciando le interpretazioni scritturali in materia del moto della Terra, non è per incorrere in dispiacenza veruna.

Torno a confermarle quanto le scrissi pochi giorni fa. Quei gran rumori credo che abbiano fatto strepito nelle orecchie di quattro o cinque e non più. Per diligenza che si sia fatta da Mons. Dini e da me di scoprire se ci era moto considerabile, non si trova assolutamente nulla, e non si sa che ne sia stato parlato, sì che io vado imaginando che i primi autori di questa voce si siano dati a credere d'essere una gran parte di Roma, avendo pubblicato per cosa notoria quel che non si trova chi ne abbia parlato; sì che quanto a questa particolarità V. S. cominci pur a quietarsi, che a lei non mancano amici affettuosi, e che più che mai sono ammiratori dell'eminenza de' suoi meriti.

Sono stato questa mattina con Monsignor Dini dal signor Cardinale Del Monte, il quale la stima singolarmente e le mostra affetto straordinario. S. S. Illustrissima diceva di averne tenuto lungo ragionamento col sig. Cardinale Bellarmino; e ci conchiudeva che quando ella tratterà del sistema copernicano e delle sue dimostrazioni, senza entrare nelle Scritture, la interpretazione delle quali vogliono che sia riservata ai professori di teologia approvati con pubblica autorità, non ci dovrà essere contrarietà veruna: ma che altrimenti difficilmente si ammetterebbero dichia-

(1) Inedita fuor che due righe datene dal Venturi, Par. I, p. 220. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

razioni di Scrittura, benchè ingegnose, quando dissentissero tanto dalla comune opinione dei Padri della Chiesa. Insomma, per non le replicar lo stesso, si discorsero ragioni assai simili a quelle che nell'altra mia lettera io le toccai da parte dell'illustrissimo sig. Cardinal Barberino. Non ho sin qui parlato con alcuno che non giudichi grande impertinenza il volere che i predicatori entrino su per i pulpiti a trattar fra le donne e il popolo, dove è sì poco numero d'intelligenti, massime in materie di cattedra, e tanto elevate.

Intendo esser uscito ultimamente un libretto stampato in Napoli, che tratta non esser contraria alle Scritture Sacre e alla Religion Cattolica l'opinione del moto della Terra e della stabilità del Sole (1). È ben vero che per entrar, come ho detto, nelle Scritture, il libro corre gran risico nella prima Congregazione del Santo Offizio, che sarà di qui a un mese, d'esser sospeso. Farò il possibile per trovarne uno e mandarglielo avanti che segua altro. Se ci sarà niente di nuovo, ne farò subito avvisata V. S.

Ricevei la sua lettera jer sera, e oggi la giornata è stata tutta impiegata col sig. Cardinal Del Monte, con Monsignor Dini, e col Padre Fra Luigi Maraffi per questo servizio. Però non ho potuto andar ancora a far riverenza al sig. Principe Cesi, come farò quanto prima. V. S. mi conservi la sua benevolenza, e credami in verità ch'io ambisco come titolo di molta gloria l'essere amato da lei, alla quale umilissimamente inchinandomi, prego da Dio vera tranquillità d'animo e felicità.

(1) Era la lettera del Padre Foscarini, della quale parla il Cesi nella precedente sua del 7 Marzo.

IL MEDESIMO

Da Roma, 28 *Marzo* 1615 (1)

(A Firenze)

Parla con gran lode del Cesi, che finalmente ha conosciuto di persona, e torna sull'argomento delle precedenti.

Andai a far riverenza al signor principe Cesi e stetti con Sua Eccellenza più ore: ebbi un gusto da muovere invidia a chiunque sente diletto di eminente virtù, nobiltà e cortesia. Non si può parlare con maggiore venerazione ed affetto di quel ch'ei faccia di V. S. Eccellentissima: mi disse averle mandato il libro del Padre Foscarino, ed io l'ho letto con molta soddisfazione, e fui subito a visitare il detto Padre, molto affettuoso ammiratore del merito di lei, e il quale ha trovato più altre autorità di Padri, e mi disse voler perfezionare il libretto, e ristamparlo e difenderlo da qualunque scrupoloso oppositore.

Jeri mattina con Monsignor Dini lessi la sua modestissima ed ingegnosissima lettera sopra il passo del Salmo *Coeli enarrant* ec. Quanto a me non so conoscere che possano apporvi. Siamo affatto chiari, che della opinione non s'è trattato qua tra più che quattro o cinque non molto affezionati suoi; e niuno di loro ha parlato col Maestro del Sacro Palazzo, ma con un Padre amico di detto Maestro; il che mi fu confermato dal Grazia istesso: però è forse bene non ne trattare molto, che così pure opina il signor principe Cesi, per non parere d'incolparsi col voler tentare le difese ove non è chi muova guerra.

Desidererei intendere il miglioramento della sua sanità,

(1) MSS. Gal., Parte I, Tom. 7. Edita dal Venturi, Par. I, pag. 220. autografa.

quanto al restante essendo certo che l'eminenza del suo merito sia per trionfare d'ogni invidiosa detrazione: e facendole con la debita umiltà affettuosissima riverenza, prego Dio per ogni sua contentezza maggiore.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 9 *Aprile* 1615 (1)

(A Firenze)

Parla con gran lode dello scritto del Padre Foscarini mandatogli da Galileo, e dell'effetto prodotto dalla lettura di quello nell'animo degli avversarj al Sistema Copernicano.

Ebbi il libro e la lettera di V. S. Quanto alla lettera, è stata vista, senza però uscirmi di mano, da diversi *nostri ordinis*, ai quali è piaciuta in colmo; la lessi a Monsignor Illustrissimo, essendovi presenti diversi Signori Canonici. Da Monsignore fu lodata con maestà e decoro; dico con poche parole e asciutte: da quegli altri Signori fu approvata la maniera del dire, il bel modo di trattare, la sottigliezza dell'interpretazione, e sopra ogni cosa, la modestia e riverenza con che V. S. tratta della Sacra Scrittura. Io credo che Monsignor Arcivescovo, dall'aver visto che finalmente il Frate Teologo ha stampato, e con solennità grande di Crocifissi e di Santi, in difesa di questa opinione, sia restato attonito più per questo che per le ragioni, come quello che forse non si credeva che ciò potesse essere. Basta, Sua Signoria Ill. non dice più che siano scioccherie, ma ora comincia a dire che Copernico fu veramente un grand'uomo e un grand'ingegno.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

A GALILEO

[illegible] del frate Carmelitano ha [illegible] mi è parso bello il modo che [illegible] materia, evacuando si può dire [illegible] avrei voluto che fosse più infor- [illegible] Eccellentissima, perchè quella Ve- [illegible] Giove quadricorporeo non l'intendo: [illegible] importa alla principal causa che si [illegible] intricar le cose belle; in oltre parmi [illegible] campo per le considerazioni di [illegible] più vere, e più, in conseguenza, [illegible] Lettera. Ad ogni modo è cosa bella, e [illegible] bellissima: *Quam magnificata sunt opera* [illegible] *insipiens non cognoscet et stultus non in-* [illegible] le mani e me le ricordo al mio solito [illegible]issimo.

GIOVAN FRANCESCO SAGREDO

Venezia, 11 *Aprile* 1615 (1)

(A Firenze)

[illegible] e di diverse esperienze, che vien facendo intorno [illegible]

[illegible] le lettere di V. S. dei quattro stante col [illegible] e consolazione; e sebben sono state per la [illegible] di aliena mano, onde ho sospetto ch'ella [illegible] perfetta sanità, nondimeno le sei ovvero [illegible] righe di sua mano mi han fatto credere che al- [illegible] a buon termine della recuperazione della [illegible] desideratissima, sanità; la quale prego il Si- [illegible] le conceda quanto prima e per molti anni.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 9, autografa.

Quanto agl' istromenti di vetro per misurare i temperamenti, i primi che io feci furono della maniera che V. S. E. ha fatto fare i suoi, ma dopo ho moltiplicata l' invenzione in varj modi, che tutti non posso scrivere nella presente, non essendo ora tanto ozioso quanto sono stato quindici giorni fa, essendo rimasto di Pregadi, ed avendo avuto carico alli Cinque Savj della Mercanzia; ma il partire questo negozio in più lettere, non intervenendo alcuna fretta, sarà occasione di visitarci più spesso, non intendendo io che le occupazioni mie interrompano i soliti e scambievoli nostri ufficj, che sono di sollevamento al nostro animo e non di gravezza, ancorchè, consumandoci il tempo, ci proibissero alcun' altra operazione.

Ho inteso l' opinione sua circa la cagione dell' operare di essi istromenti, la quale m' è riuscita carissima, e molto ingegnosa, ed ardirei quasi di dire ancor vera, se non fosse che questa non è per sè stessa palese al senso, nè credo che per le cose palesi al medesimo senso si possa perfettamente procurare; ma appaga assai più la ragione che i discorsi dei Peripatetici: poichè se col calore esterno l' aere, che si trova nella palla di vetro riscaldata, si dilata evidentemente in modo che spinge fuori l' acqua, è ben credibile che il calore penetri dentro il vetro, e che ivi penetrato in maggiore o minor quantità, richieda più o meno luogo; il quale non potendo in un istesso tempo capire l'aere e lo spirito tenue ed igneo, è costretta l' aere a dar luogo; siccome raffreddandosi l' ambiente esterno, è credibile che lo spirito igneo, che soprabbonda nella palla, esca fino a che si equilibri con l' ambiente, onde evacuandosi il luogo che lo capiva, convien succedervi l' aere, e dopo di essa l' acqua o vino: ma però è ben cosa chiara che s' abbia ancora a concedere il vacuo, il che io ho fatto vedere con la sottoscritta esperienza.

Alle fornaci di Murano ho fatto fare un vaso di vetro

con un palmo di collo; ed essendo ben caldo l' ho fatto rinchiudere, sì che tutto l' aere che v' era dentro rinchiuso, pieno di calore, non potesse più uscire dopo raffreddato: e per conseguenza uscito lo spirito igneo, e restatoci dentro l' aere di ugual temperamento all' ambiente, persuasi chi erano presenti che dentro vi fosse pochissima aria, sì come al senso era manifesto che non vi fosse lo spirito igneo. Le prove furono due: la prima, che avendovi fatto rinchiudere dentro un sonaglio da sparviero, questo mosso non faceva suono alcuno, se non in quanto percuoteva nel vetro, e, per conseguenza, faceva un suono esterno; il che fu assai facilmente creduto che non avvenisse per altro che per lo mancamento dell' aere nel vaso suddetto, e tanto più che, essendosi rotto detto vaso, si trovò il sonaglio sonoro secondo l' ordinario. La seconda, perchè avendo io posto esso vaso col collo in una mastella d' acqua, con un ferro gentilmente apersi la bocca, per la quale salendo entrò tant' acqua, che pareva che volesse riempire tutto il detto vaso, sebbene l' impazienza, che fu cagione che si rompesse affatto, non permise che si vedesse totalmente riempito.

Quanto alla differenza e disugualità dell' ascesa dell' acqua o vino, sebben da principio io feci una esperienza in tutto simile alla sua, dell' applicazione della cannella più grossa, ma però senza vino, regolata da un' altra misura equivalente; tuttavia usai altra maniera, che fu col lasciar attraer nella cannella una determinata quantità di liquore, e levato il vasetto di sotto lasciavo ascendere e discendere quel liquore; maniera però che fu da me tralasciata in poco tempo, siccome un' altra, che fu il torcere ad angoli retti il capo della cannella verso la palla, e parimente dalla parte contraria l' altro capo, sì che posto a questo il vasetto, la cannella restasse a livello.

Ma perchè queste due mie cautele non possono servire comunemente anco agl' istromenti che avessero la can-

nella molto grossa, che certamente sono i più perfetti, gli ho dismessi, come sottilità imperfette, e tanto più che veramente, per l'esperienza fatta da me, come forse in altre mie le scriverò più distintamente, non trovo che sia la differenza troppo grande; onde, sebbene ho avuto animo di usare l'altra cautela scrittami da V. S. E. di andar diminuendo i gradi più alti, tuttavia non mi sono mai posto all'impresa, perchè veramente non ho saputo speculare la regola per teorica, onde prego V. S. a darmene qualche lume.

Li migliori e più perfetti istromenti che ho fatti sono stati con una cannella grossa un dito, voglio dire nella parte del vaso di dentro, in capo alla quale, alla fornace di Murano, ho fatto soffiare un vaso di tenuta di tre o quattro bicchieri, adoprando poi detto istromento nella maniera che V. S. E. scrive. Di questa maniera io me ne trovo tre di grandezze diverse, che già quasi tre anni lavorano con tanta proporzione tra di loro, che è meraviglia. Questi sono stati osservati da me, per un anno in circa, sino a otto volte il giorno, con tanta corrispondenza, che avendo io dalle osservazioni suddette cavata una tariffa delle corrispondenze ed equazioni tra loro, ho proprio veduto che assolutamente camminano con la medesima proporzione, tanto nel sommo caldo quanto nel sommo freddo; sicchè ogni volta che ne guardo uno con la tariffa, indovino il grado degl'altri due, ma però con la variazione qualche volta di due ovver tre gradi, poco più poco meno; il che occorre ancora a quelli che, partendosi da Firenze, vanno a S. Jacopo di Galizia in pellegrinaggio, i quali ritrovandosi a cavallo qualche volta, o per capriccio o per bisogno, fanno una carriera avanti il compagno, ovvero arrestano addietro due tiri di archibugio, ma però ogni sera si trovano all'osteria all'istessa tavola. Così questi istromenti, alterandosi alquanto per minimi accidenti, s'alterano più e meno secondo che più e meno sono esposti ai detti accidenti, o per la vici-

nanza dei fori delle stanze, o delle persone, o dei lumi, oltre che essendovene alcuni più grossi ed altri più sottili di vetro, è da credere che non tutti si alterino nell' istesso tempo; onde, facendosi alcuna mutazione nel temperamento dell' ambiente, il più sottile è primo a sentirla e dimostrarla; e negli istromenti di cannella sottilissima, come quelli di V. S. E., creda pure che anco la viscosità dell' acqua e del vino fa variazione, ond' io mi sono appigliato ad istromenti di tanta grandezza, che quando si leva di sotto il vaso, la cannella si vuoti. Un' altra volta le scriverò alcun altro particolare, e per fine le bacio la mano.

P. S. Il sig. Gageo è qui in camera e mi sturba, ed io non voglio che veda ciò che scrivo; però questa mia le riuscirà confusa, avendo io la mente occupata in più parti.

MONSIGNOR DINI

Da Roma, 2 *Maggio* 1615 (1)

(A Firenze)

In mezzo a tanti rumori promossi dagli avversarj così della persona di Galileo, che del moto della Terra, essendosi dalla Congregazione dell' Indice preso ad esame il libro di Copernico, il Dini seguita ad informare Galileo di quanto occorre.

Fu da me, son due giorni, il sig. principe Cesi, e lungamente discorremmo di V. S. e ci distribuimmo alcune cose da farsi qua, e nel ragionare parve al signor principe che io non presentassi quella lettera a quel personaggio, poichè essendo esso, e altri molti d' autorità, pretti peripatetici, si

(1) Inedita, meno poche righe datene a pag. 199 del Tomo II dell' Ediz. di Padova, e dal Venturi a p. 221 della Parte I. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

dubita di non li irritare in un punto già guadagnato, cioè che si possa scrivere come matematico, e per ragione d'ipotesi, come vogliono che abbia fatto il Copernico; il che sebbene non si concede da' suoi seguaci, basta agli altri, e l'effetto medesimo ne risulta, cioè del lasciare scrivere liberamente, purchè non s'entri, come s'è altre volte detto, in sagrestia. Ora se bene si è detto di far così, si eseguirà nondimeno l'ordine ch'ella ne darà. Intanto posso dirle questo, che io non so che ci sia novità alcuna, se non quella che potesse partorire un continuo sfatamento, per così chiamarlo, di questi Aristotelici, i quali ragionando dell'altra setta dicono: « Questi mettono il Sole nell'inferno, noi nel terzo cielo e simili »: le quali tutte cose, se bene non si dicono in quella guisa che essi le profferiscono, possono nondimeno dar gran fastidio alla causa, ma non cagioneranno se non lunghezza: sarà poco male.

Il padre predicatore (1) si partì (2) con pensiero di ristampare, conforme a che ella forse sa, e per essere della protezione dell'illustrissimo Molino, non credo avrà gran fastidj, tanto più che nella religione è persona graduata e di sapere non ordinario.

Trovomi qui al giardino di Monte Cavallo dall'Illustrissimo Bandini, dove V. S. mi fece veder per la prima volta le Macchie del Sole: ora ci sono per ritrovar la voce, la perdita della quale se sarà seguíta per utile di V. S., cioè per che in tanto io sia stato a ragione impedito a dar quella lettera, la chiamerò guadagno non piccolo, e fra quattro giorni tornerò al basso. V. S. procuri la sanità e di dar a me occasione di servirla. Il Signore la feliciti.

(1) Il Carmelitano Foscarini.
(2) Per Napoli.

IL MEDESIMO

Da Roma, 16 *Maggio* 1615 (1)

(A Firenze)

Verte sullo stesso argomento della precedente.

Non so pensare qual sia stata la cagione che tanto abbia commosso V. S. mentre qua non si tratta innovazione alcuna. Quanto al Copernico ormai non se ne dubita più (2), e quanto all'opinione di V. S. le dico che per adesso non è tempo di voler con dimostrazioni disingannar i giudici, ma sì bene è tempo di tacere e di fortificarsi con buone e fondate ragioni, sì per la Scrittura come per le matematiche, e a suo tempo darle fuora con maggior soddisfazione; e non sarà se non bene che V. S. dia l'ultima mano a quella scrittura, che mi disse avere abbozzata (3), se la sua sanità glielo comporta; e frattanto dal sig. Principe e da me si andrà così destreggiando con questi Illustrissimi, che potremo trovar qualche via facile da far ottenere a V. S. l'intento suo: e della lettera del frate Carmelitano mi dice il signor Principe che presto si vedrà con aggiunta di altre autorità per maggior chiarezza della sua interpretazione.

Intanto V. S. procuri di ricuperar le forze, e stia di buon animo, perchè non si sente nè pure un minimo motivo contro di lei, e se a Dio piacesse che lei potesse venir qua fra qualche tempo, son sicuro che darebbe gran

(1) Inedita, tranne poche righe nel Venturi, Par. I, p. 221. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(2) Intende dire che non verrà proibito. Ma quel che indi a poco seguì mostra quanto fossero più fondate le apprensioni di Galileo che le speranze di Monsignor Dini.

(3) La lettera a Cristina di Lorena.

soddisfazione a tutti, perchè intendo che molti Gesuiti in segreto sono della medesima opinione, ancora che tacciano; e con questi e con ogni altro non mancherò mai di far quanto saprò per benefizio universale de' letterati, rincrescendomi solamente l'aver poche forze a tanta carica.

La dichiarazione del Sole non la fo vedere se non a persone che sono con V. S., perchè per ancora non par che possa aver ricapito buono la necessità che *Terra moveatur*. E senza più le bacio le mani, e pregole da N. S. ogni bene.

FEDERICO CESI

Da Roma, 20 *Giugno* 1615 (1)

(A Firenze)

Accusa ricevimento di un esemplare della risposta del Castelli al Colombo e al Di Grazia in materia dei Galleggianti, e di una scrittura che Galileo gli mandava perchè fosse trasmessa al Padre Foscarini. Tocca dappoi delle malattie onde sono afflitti contemporaneamente i genitori e la moglie sua. — A questa lettera è aggiunto un foglio relativo alla questione Copernicana, che si agitava in Roma, nella forma stessa di quello che abbiamo veduto accompagnare la lettera dello stesso Cesi del 12 Gennaio precedente.

Sono stato fuori di Roma alcuni giorni per negozj de' miei luoghi, ed in questo tempo ho ricevuto due gratissime di V. S., una accompagnata con la risposta a' suoi maligni avversarj nella materia del galleggiare, del Padre Castelli suo discepolo, che certo non è men dotta e soda che arguta, ed in somma tale quale si ricercava; l'altra con la scrittura per il Padre (2). Questa capiterà sicura e m'è

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. 6, Tom. 9, autografa.

(2) Forse una copia della lettera a Cristina, che Galileo mandava al Padre Foscarini, o qualche apposita avvertenza per la ristampa che questi era andato a fare a Napoli.

piaciuta sommamente; quella seguiterò tuttavia a godere, avendo a pena cominciato a leggerla.

La duchessa mia madre e la principessa mia consorte sono convalescenti, ma ho ritrovato nel ritorno qua il duca mio padre con accidenti di apoplesia, sebben Dio grazia migliorato. Onde anche sono parecchi mesi che sto fra medici e medicine. V. S. si quieti un poco dalle fatiche, e mi dia insomma nuova della sua sanità e mi comandi, che le son sempre servitore, e le bacio le mani di tutto cuore.

FOGLIO ANNESSO, O LETTERA SECRETA.

Ho sentito gusto grandissimo delle prediche fatte costì, e che per esse, e per parole de' Padroni ed altro, gl'invidiosi maligni restino ben mortificati e repressi, e che anco la lettera del Padre (1) abbia sì bene operato.

Qua non s'è lasciato di fare ciò che s'è considerato a proposito, e finalmente avendosi tastato e scoperto paese per tutte le vie, ci par di aver sicurezza che nè il primo autore, nè la lettera del Padre, nè l'opinione stessa (stando con la debita cautela) correranno alcun pericolo.

Cautela necessaria sarà, sino che detto Padre abbia compita la sua fatica, che sarà pieno e diffuso trattato in lingua latina, usar silenzio qua, non trattando più oltre di questa opinione, e altrove ancora trattarne poco per non stuzzicare in questo interim la passione de' potentissimi Peripatetici, e trattandosene da altri in qualunque modo, dire che non si tratta della verità e realtà d'essa, ma che lasciandola da parte e sottoponendola al giudizio de' superiori, si usa solo ex hypothesi per salvar più comodamente e semplicemente tutte le apparenze, come già fece l'autor primo; in somma non contrastar della verità d'essa, nè di tenerla per vera.

(1) S'intende sempre la lettera, che il Padre Foscarini era ora andato a ristampare in Napoli con ampliazioni d'argomenti e di autorità.

L' opera del Padre presto arriverà e sarà tanto ben munita, per la diligenza ch'egli ci vuol fare e risposte pienissime a tutte le obbiezioni che le sono state opposte qua, e tanti luoghi de' SS. Padri co' quali egli si corrobora, che credo basterà a quetar per sempre e saldar il negozio, e resteranno gli avversarj quieti, e li superiori che giudicano sodisfatti dell' istessa o ragione o autorità che vogliano; nè potranno ostare le passioni o invidie; ed il tutto creda pure che si guiderà e fortificherà con ogni maniera possibile, che noi pratichiamo continuamente tutto quello che qui si ricerca a questo effetto.

Allora, tolte le difficoltà e levato ogni attacco alla passione, l' opinione resterà permessa ed approvata tanto pienamente, che chi vorrà tenerla, potrà liberamente farlo, come delle cose meramente fisiche e matematiche (1).

E questa fatica è bene, anzi necessario, che esca di mano a professor teologo e religioso, di molto nome nella sua religione come è il Padre. E perchè il Padre farà presto, V. S. potrà inviarmi tutto quello che aveva steso sopra ciò, e quanto le pareva a proposito, che al Padre sarà di somma grazia ed utile; e avvisi la ricevuta di questa. Ho scritto in fretta.

(1) Noi crediamo col Tiraboschi, e avremo luogo di ragionarne lungamente nella Vita dell'Autore, che il fervore e l' impetuosità sua contribuissero ad irritare gli avversarj del sistema Copernicano; ma riteniamo altresì che il Cesi e gli altri amici di Roma si facessero illusione nel credere così facilmente di poter rimuovere il pericolo della condanna; come si illudevano sull' effetto della ristampa della lettera del Foscarini, la quale fu appunto una delle cagioni immediate del Decreto della Congregazione dell' Indice.

APPENDICE ALLE LETTERE DEL 1615

Dopo la lettera del Cesi del 20 Giugno, testè da noi riportata, il Carteggio Galileiano della Palatina presenta una lacuna di un anno intero. Di questo fatto crediamo che la ragione consista in ciò, che da quell'epoca stringendo vieppiù i pericoli della condanna del Sistema Copernicano, e quindi la corrispondenza di Galileo dovendosi esser fatta più delicata e compromettente, sia stata allora o poi abolita, sia da lui stesso, sia da altri interessati a toglierla di mezzo; non essendo presumibile per conto alcuno che lo zelo del Ciampoli e del Dini venisse meno quando più incalzava il bisogno: e diciamo di questi due, perchè al Cesi può essere stato vero impedimento la morte della moglie, intervenuta in quell'epoca dopo lunga e crudele malattia. Ciò pel secondo semestre del 1615, perchè pel primo semestre del 1616 la ragione del silenzio epistolare si ha dalla presenza di Galileo in Roma, ove egli deliberò di trasferirsi in principio di Decembre del 1615 nella speranza d'impedire il decreto, che si annunziava imminente, della Congregazione dell'Indice. Il Granduca Cosimo II lo raccomandò con sue lettere prima al Cardinale del Monte, poi ai Cardinali Borghesi e Orsini, come dalla seguente corrispondenza:

IL GRANDUCA AL CARDINALE DEL MONTE

Firenze, 28 Novembre 1615 (1)

Il Galilei, matematico molto ben conosciuto da V. S. illustrissima, mi ha detto che essendosi sentito aspramente pungere da alcuni suoi emoli, i quali lo vanno calunniando di aver nelle sue opere tenute opinioni erronee, si è risoluto spontaneamente di venirsene a Roma, e me n'ha chiesto licenza, con animo di giustificarsi da tali imputazioni, e far apparir la verità e la sua retta intenzione. Io me ne son contentato molto volentieri, perchè avendolo sempre tenuto in concetto d'uomo da bene, e che stima l'onore e la coscienza, mi persuado che con la presenza e voce sua renderà buon conto di sè, e ribatterà agevolmente le opposizioni, che gli vengono fatte. In questa parte io stimo ch'egli non abbia bisogno della mia protezione, siccome non prenderei mai a proteggere persona, che pretendesse ricoprire col mio favore qualche difetto,

(1) Edita dal Fabroni e dal Venturi, Par. I, pag. 257.

massimamente di religione e d'integrità di vita; ma l'accompagno solamente a V. S. illustrissima con questa mia lettera, acciocchè ella, vedendolo volentieri come mio grato e accetto servitore, si contenti di favorirlo per il giusto, e particolarmente in aver l'occhio ch'egli sia udito da persone intelligenti e discrete, e che non diano orecchio a persecuzioni appassionate e maligne: perchè quando egli, conforme alla speranza ch'io ne ho, sarà trovato netto da ogni sorta di suspizione, la quale possa macchiare la sua virtù, tengo per certo che V. S. illustrissima sia per fare stima più che ordinaria di lui, e riceverlo nella benevolenza e grazia sua, con dargli maggior animo di continuare i suoi studj, e condurre a fine le sue opere, le quali si può credere che accresceranno onore e riputazione a lui, e giovamento ed utile all'universale. E con questo bacio a V. S. illustrissima affettuosamente la mano.

IL CARDINAL DEL MONTE AL GRANDUCA

Roma, 11 Decembre 1615 (1)

Il Galilei matematico è tanto mio amico, che per questo rispetto solo, e per la cognizione che ho del suo valore, mi sarei mosso a prestargli ogni sorte di servizio; ma per l'avvenire mi troverà tanto più pronto ad aiutarlo e proteggerlo dove sarà bisogno, quanto che il comandamento di V. A. S. mi si converte in violenza. Con che le ricordo la mia solita costantissima servitù, e le bacio umilissimamente le mani.

IL CARDINAL BORGHESE AL GRANDUCA

Roma, 12 Febbraio 1616 (2)

Al Galilei, che se n'è venuto a Roma per alcuni suoi negozj, presterò volentieri l'opera mia in tutto quello che la stimerò opportuna, così eccitatone dalla cognizione che io ho de' suoi meriti, e dal testimonio così amplo che me ne fa V. A. con sue lettere. Ma il rispetto principale, che a ciò mi dispone, è il calore con che vien egli protetto e raccomandato da V. A., a cui desideroso di servire in altre occorrenze, bacio per fine affettuosamente le mani.

(1) Edita dal Fabroni e dal Venturi loc. cit.

(2) Ined. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autogr. Manca la missiva del G. D.

IL GRANDUCA AL CARDINALE ORSINO

Firenze, 12 Febbraio 1616 (1)

Il matematico Galilei, dopo che è in Roma, m'ha più volte fatto fede con le sue lettere de' favori, che ha ricevuto da V. S. I. e della protezione, che ha tenuto di lui e della riputazione sua, tanto che egli mostra di riconoscere in gran parte da lei il buon esito del suo negozio. E poichè io l'amo quanto V. S. I. avrà potuto conoscere, e faccio quella stima che conviene delle sue più che ordinarie virtù, conosco d'esser in obbligo di render grazie a V. S. I. di tutto quello che ella ha operato in benefizio del detto Galilei, e di riconoscerlo io stesso come s'ella si fusse impiegata in cosa di mio proprio interesse. Per questo io stimo superfluo di raccomandarlo di nuovo a V. S. I., ma voglio bene ch'ella sappia, che io sentirò particolar gusto, che da lei gli vengano facilitate le strade da spedirsi di costà più presto e con maggior soddisfazione sua che sia possibile; e di cuore le bacio le mani.

IL CARDINALE ORSINO AL GRANDUCA

Roma, 20 Febbraio 1616 (2)

Nelle cose di servizio di V. A. io non ho maggior mortificazione, che quando non posso pareggiar gli effetti alla volontà, benchè a questa parte soccorre la benignità di V. A., la quale nel particolare del matematico Galilei soddisfacendosi di quant'io ho potuto operar finora, mi dà animo a sperare che del successo abbia a tenersi compitamente servita. Con che baciando di cuore le mani a V. A. le prego da Dio continova felicità.

Le vane speranze di Galileo, e la condanna del Sistema Copernicano, come contrario alla Sacra Scrittura, sono narrate nelle lettere del nostro Filosofo al Picchena, e in quella del 4 Marzo dell'Ambasciatore Guicciardini al Granduca, da noi recate a pagg. 211–238 del Tomo I di questo Carteggio. E nello stesso argomento abbiamo i seguenti frammenti della corrispondenza di Monsignor Querenghi da Roma col

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, minuta autentica.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autografa.

Cardinale Alessandro d'Este, che si conserva originale nella Biblioteca Estense, e in copia nella Palatina, MSS. Gal., Par. I, Tom. 15. Il Venturi ne riporta quattro da pag. 258 a pag. 269 della Par. I.

30 Dec. 1615. — Abbiam qui il Galileo, che spesso in ragunanze d'uomini d'intelletto curioso fa discorsi stupendi intorno all'opinione del Copernico, da lui creduta per vera. Si riduce il più delle volte in casa dei signori Cesarini, per rispetto del signor Virginio, che è giovinetto d'altissimo ingegno. . . .

1 Genn. 1616. — A quello che scrissi mercoledì sera del Galileo aggiungo ora, che la sua venuta a Roma non è, come si credeva, affatto volontaria, ma che si vuol fargli render conto come solva il movimento circolare della Terra, e la dottrina in tutto contraria della Sacra Scrittura.

13 Genn. 1616. — Quel che per via di scherzo mi dice V. S. I. intorno all'opinione del Galileo è pieno di tanta grazia, ch'egli medesimo se l'udisse si pregerebbe d'aver porta occasione a lingua così faconda di trasferire dall'aggiramento del suo cervello la stessa passione all'immobilità della Terra.

20 Genn. 1616. — Del Galileo avrebbe gran gusto V. S. I. se l'udisse discorrere, come fa spesso in mezzo di quindici e venti, che gli danno assalti crudeli quando in una casa e quando in un'altra. Ma egli sta fortificato in maniera, che si ride di tutti; e sebbene non persuade la novità della sua opinione, convince almeno di vanità la maggior parte degli argomenti, coi quali gli oppugnatori cercano di atterrarlo. Lunedì in particolare, in casa del sig. Federico Ghisilieri, fece prove maravigliose; e quel che mi piacque in estremo fu, che prima di rispondere alle ragioni contrarie, le amplificava e rinforzava con nuovi fondamenti d'apparenza grandissima, per far poi nel rovinarle rimaner più ridicoli gli avversarj. . . .

27 Genn. 1616. — Il Galileo, che vide due giorni sono quanto di gloria ella gli promette se gli succeda mandar per terra un'opinione approvata dal consenso di tanti secoli, si confida in maniera di poterlo fare, che si offerisce ad ogni cenno di V. S. Illustriss. e Reverendissima di venir fino a Modena a far toccar con mano e a lei e a ciascun altro ch'ella vorrà, esser verissimo il dogma difeso da lui; ma a lei particolarmente, dell'ingegno della quale, non mai pertinace contro l'evidenza della ragione, dicea d'essere molto bene informato. Vede V. S. quant'ella sia presso a girar con la Terra da

[illegible] di naturale. Io l'ho invitato per [illegible] con tre o quattro suoi contrarj a un conflitto [illegible] da uno stesso come cammini.

[illegible] Marzo 1616. — [illegible] Galileo son risolute in fumo [illegible] S. Uffizio che il sostenere quella opi[illegible] infallibili della Chiesa. [illegible] una volta, che dall'andare attorno in fuo[illegible] possiamo star fermi a [illegible] con la Terra come tante formiche sopra [illegible]

[illegible] Copernico, che ebbe luogo il 5 Marzo con [illegible] dell'Indice, che abbiamo riportato a [illegible] Tomo I., [illegible] trattenersi in Roma con[illegible] del Cardinale Carlo de' Medici, fra[illegible] modificare. Ma anche questo era [illegible] per timore di peggio, fu egli d'or[illegible] a Firenze colla lettera del Picchena del [illegible] pagina 258 del sopracitato [illegible]

[illegible] direttamente Galileo, siccome [illegible] pubblicamente e in modo solenne la [illegible] per [illegible] de' suoi av[illegible] condannato ed obbligato [illegible] partenza, [illegible]

[illegible]

[illegible] Maggio 1616 (1)

Noi Roberto Cardinale Bellarmino avendo inteso che il signor *Galileo Galilei sia* calunniato o imputato di avere abbiurato in mano *nostra, ed anco d'essere* stato perciò penitenziato di penitenze sa*lutari, ed essendo ricercati* della verità, diciamo che il suddetto *sig. Galileo* non ha abbiurato in mano nostra nè d'altri qui in Ro*ma, nè meno in altro* luogo, che noi sappiamo, alcuna sua opinione *e dottrina, nè manco* ha ricevute penitenze salutari: ma solo gli è *stata denunziata la dichiarazione* fatta da Nostro Signore, e pubbli-

(1) Pubblicata in ultimo luogo dal Venturi. Par. I. pag. [illegible]

cata dalla Sacra Congregazione dell'Indice, nella quale si ritiene che la dottrina attribuita al Copernico che la Terra si muova intorno al Sole, e che il Sole stia nel centro del mondo senza muoversi da oriente ad occidente, sia contraria alle Sacre Scritture, e perciò non si possa difendere nè tenere. Ed in fede di ciò abbiamo scritta e sottoscritta la presente di nostra propria mano.

Malgrado la crudele ferita che Galileo riportava dalla condanna del Sistema Copernicano, vollero far credere i suoi amici ch' egli si fosse cavato con onore da quell' impaccio, in quanto che non era egli stato ricercato da' giudici, nè direttamente colpito dal decreto; e il Del Monte l' accompagnò, nel suo ritorno, al Granduca colla seguente:

IL CARDINAL DEL MONTE AL GRANDUCA

Roma, 4 Giugno 1616 (1)

Ritornandosene il Galileo, matematico di V. A. S., il quale nel venir qua mi fu raccomandato da lei, ho voluto accompagnarlo con questa mia e significare a V. A. S. com'ei si parte di qua con sua intiera reputazione, e con laude di tutti quelli che hanno trattato seco; poichè si è toccato con mano quanto a torto era stato calunniato da' suoi nemici, li quali, come afferma egli medesimo, non hanno avuto altra mira che di pregiudicargli nella grazia di V. A. S. Io che molte volte ho parlato con lui, e ho anco sentito quelli che sono consapevoli di quanto è passato, assicuro V. A. S. che nella sua persona non è da imputarvi un minimo neo, ed egli medesimo potrà dar conto di sè e reprimer le calunnie de' suoi persecutori, avendo in scritture tutto quello che gli è occorso di produrre. Ho voluto darne conto a V. A. S. affinchè la mia testimonianza non lasci luogo in lei alle persuasioni degl' inimici del Galileo, li quali è da credere che non siano per desistere dalle macchine, non avendo per questa via conseguita la loro intenzione. E a V. A. S. bacio umilissimamente le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autografa.

NICCOLÒ ANTONIO STELLIOLA (1)

Da Napoli, 1 *Giugno* 1616 (2)

(A Roma)

Rispetto alla condanna dell'opinione Copernicana, emanata dalla Congregazione dell'Indice il 5 Marzo precedente, opina che i Matematici, specialmente forastieri, debbano reclamare perchè sia nuovamente esaminata e riveduta la causa.

Le invenzioni atlantee di V. S., non mai abbastanza lodate, hanno irritato l'invidia de' sofisti de' nostri tempi, tanto che li professori di scienze sono per restarne in grave danno, se non si procuri di far manifeste le loro calunnie ed imposture. E perchè siamo certi che la mente de' Superiori sia santa e giusta, perciò essendovi intravvenuto decreto senza essere state intese le parti, nel che sono interessate le nazioni tutte, e gli uomini migliori delle nazioni, si deve procurare per ogni mezzo che venga la causa rivista e decisa dopo l'essere state intese le parti; e stimo che sia bene, per la manifestazione della giustizia e per lo debito decoro, che intravenga memoriale dei professori scienziati forastieri. Il resto rimetto alla prudenza di V. S., alla quale prego che la Divina Maestà doni ogni contento.

P. S. (3) A me par spediente, con ogni prudenza, far avvisati li Signori che governano il Mondo, che coloro, che cercano metter dissidio tra le scienze e la religione, siano

(1) Di questo valente medico, filosofo e matematico napoletano parlano il Cesi nella sua del 17 Marzo 1612, da noi riportata a pag. 191 e segg., e Fabio Colonna in lettera del 3 Febbraio 1617, che vedremo più innanzi.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.

(3) Questa poscritta di carattere dello Stelliola, ma senza sottoscrizione, è in un polizzino separato, spedito forse a parte e per altro mezzo che per quello della posta, onde evitare le eventuali compromissioni che l'ardito concetto ivi manifestato avesse potuto per avventura arrecargli.

poco amici dell' una e dell' altra parte; stante che la religione e la scienza, essendo ambe divine, sono di conseguenza concordi: e per quanto intendo è stato in Napoli un Gesuita, cognominato il P. Staserio, che si è molto affaticato in seminar dette zizzanie, ed è verisimile, perchè in detto Padre sono di pari l' arroganza e l' ignoranza.

FEDERICO CESI

Da Roma, 25 *Giugno* 1616 (1)

(A Firenze)

Si conduole di sentirlo indisposto di salute dopo tornato in Firenze. Lo conforta a non affliggersi della perseverante malignità de' suoi avversarj. Gli avvisa imminente la conclusione del suo secondo matrimonio colla Isabella Salviati.

Ebbi grandissima allegrezza del suo felice arrivo, e mi duole sentire che la mutazione dell' aere le abbia dopo nociuto; spero bene che si rinfrancherà coll' aversi buona cura, al che la prego quanto posso. Non è meraviglia che i maligni ed invidi di V. S. seguitino al loro solito; poichè siccome il mutar condizione, o per dir meglio natura, è loro totalmente impossibile, così, durante questa, l' acquetarsi è ad essi difficilissimo. Lasciamoli abbajare e venga loro la dovuta pena e mortificazione di tanta rabbia che mostrano. L' alligata che V. S. nella seconda delle sue gratissime dice mandarmi, non è comparsa. Il negozio di Spagna ho gusto grande che s' incammini con speranza di buon compimento. (2). Io sto involto nelli negozj del parentado come

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.
(2) Si riferisce all'affare della Longitudine, che poi non si concluse altrimenti, come abbiam veduto a suo luogo nel Tomo I.

V. S. mi lasciò, quali pare che si avvicinino a buona conclusione: quest' altro ordinario forse avrò qualche cosa da poterle avvisare. La scrittura riavuta dal sig. Buzio io la diedi al sig. Stelluti che la portasse a V. S. prima ch' ella si partisse di costà; la cerchi che non sia smarrita, e io intanto ne scrivo a lui (che è già partito per Fabriano) per intendere (1). E con questo di tutto cuore a V. S. bacio le mani, desiderosissimo mi comandi sempre.

(1) Dalla seguente lettera dello stesso Cesi si argomenta che la scrittura, della quale in questo luogo si parla, fosse una copia della lettera di Galileo al Castelli intorno il sistema Copernicano, che, dopo la proibizione, si rendeva necessario di tenere nascosta.

IL MEDESIMO

Da Roma, 23 *Luglio* 1616 (1)

(A Firenze)

Gli riparla della prossima conclusione del suo matrimonio.

Già il sig. Buzio avea chiarito che qua non c'era ordine alcuno circa la risposta al Padre Castelli (2). Dopo tengo la gratissima di V. S., e vorrei intender che stesse benissimo, al che credo che la stagione debba favorire, e i caldi credo che sian molto più benigni là che qua. Saria mia felicità grande il trovarmi a godere delle celesti contemplazioni che V. S. fa di continuo. M'è stato carissimo intender che il negozio di Spagna passi innanzi. Di me devo dirle, che il negozio matrimoniale sta per concludersi, ed ora si stendono i capitoli. Subito firmati V. S. ne avrà

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.
(2) Veggasi l'ultima nota alla lettera precedente.

avviso, che son sicurissimo senta contento d'ogni mia allegrezza, e di questa particolarmente, per i rispetti discorsi qua. Succederà il tutto per la benignità con che S. A. Serenissima s'è compiaciuta favorirmi, ricordandosi della mia antica servitù e vera divozione. Intanto a V. S. di tutto cuore bacio le mani, e le prego ogni contento, ricordandomele obbligatissimo e prontissimo a servirla sempre.

IL MEDESIMO

Da Roma, 3 *Settembre* 1616 (1)

(A Firenze)

Contraccambia gli augurj pel nuovo anno Linceo, e parla di una singolare novità osservata in Saturno da Galileo.

Rendo duplicato e con tutto l'animo a V. S. l'annuo saluto, e prego N. S. Dio conceda felice corso alla nostra impresa e comuni studj, e liberi me affatto da ogni molesta occupazione e briga, acciò possa con ogni opera impiegarmi in essa conforme al desiderio e debito mio.

Mi trovo tutto involto nelli preparamenti nuziali, sendo sempre più contento di questo accasamento, e sarebbe mia compita consolazione il poter anco soddisfare alli miei obblighi e volontà col trasferirmi almeno con una scorsa costì. V. S., che sa le mie cose domestiche, sa bene quanto poco mi lasciano promettere e disporre di me stesso; ma sappia anco fermamente, che, mentre ciò non mi riesce, a me duole più che ad alcuno, e quanto più ne sarò trattenuto più anco sarà il dispiacere che sentirò di questi nojosi viluppi che

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10. autografa.

m' impediscono, quali spero pure superare: intanto supplisca V. S. testificando sempre della mia mente e desiderio di servire (1).

La nuovità celeste di Saturno mi è veramente stata d' ammirazione e gusto, e ne ho dato parte a molti amici, quali meco staranno aspettando con desiderio d' intendere che la continuazione delle osservazioni discuopra qualche cosa di più, e V. S. ne faccia subito partecipi di questi suoi mirabili scuoprimenti ed invenzioni (2).

Solleciterò la pubblicazione dell' espurgazione (3), che ormai i negozi della corte cominceranno a frequentarsi. V. S. si ricordi quanto le son servitore e quanto desidero che mi comandi. Bacio a V. S. le mani di tutto cuore.

(1) S' intende al Gran Duca: veggasi la precedente.

(2) La novità qui allegata di Saturno fu la sua apparenza in *figura d' uliva*, primo accenno dell' anello che siasi avuto, e della qual figura abbiamo riportato il disegno, fattone dallo stesso Galileo, a pag. 35 della nostra illustrazione dei lavori galileiani intorno i Satelliti di Giove. Oltre quanto ivi abbiamo detto in questo proposito, veggasi ancora la nota a ciò relativa a pag. 248 del presente volume.

(3) S'intende dell' opera di Copernico, che fu sospesa colla formula *donec corrigatur*.

GIOVANNI FABER

Da Roma, 3 *Settembre* 1616 (1)

(A Firenze)

Gli manda i buoni augurj del nuovo anno Linceo, e si congratula della scoperta della nuova apparenza di Saturno, ch' egli si propone di comunicare agli amici ed ai nemici comuni.

Mi ho da rallegrare con V. S. doppiamente, e che sia felicemente giunta nella patria, e che ricorra il giorno dell' instituto felicissimo della nostra Accademia. Iddio le faccia

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

godere moltissimi anni questa commemorazione, onde arricchisca il mondo di nuovi fenomeni come fa, siccome jeri il signor Principe mi ha dato parte di quelli nella stella di Saturno, che io non mancherò di comunicare subito con li amici ed inimici nostri, acciocchè non possino levar questa gloria a V. S. Li manderò ancora al signor Carlo Borrommeo, curioso di queste novità, col quale ho contratto qualche servitù per mezzo del Padre Terenzio, che di presente si trova in Augusta. E non occorrendomi altro a dire a V. S., con ogni divoto affetto le bacio le mani.

IL PADRE JACOPO FAILLA (1)

Da Napoli, 7 *Settembre* 1616 (2)

(A Roma) (3)

Lo avvisa dell'*Apologia* mandatagli già in Roma dal Padre Campanella, del quale dice che anela di essere con esso Galileo *alla difesa della virtù italiana oppressa dall' invidia.*

Grandissimo obbligo in vero devo a chi mi dà comandamento di questo ufficio con V. S., dandomi occasione di dedicarmi appresso lei per servitore. Il Padre Fra Tommaso Campanella, oppresso da varj pensieri, mi comanda ch' io dovessi fare l' ufficio suo con V. S., dicendole che mandò all' Illustrissimo sig. Cardinal Gaetano, per mezzo del sig. Giovanni Bartolini, un' Apologia in difesa del modo di filosofare di V. S., dimostrando che non è contra *unanimem consensum Sanctorum Patrum et Sanctae Scripturae;* ma che chi proibisce questo modo di filosofare, proibisce

(1) Era questi un Carmelitano amico di Campanella.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa.
(3) Il frate lo supponeva tuttavia in Roma, mentre già da tre mesi era tornato a Firenze.

al senno cristiano l'essere cristiano. Lui desidera sapere di questo il parere di V. S. e che le ne pare di quella Apologia, se l'ha vista, o vero se la faccia mostrare dal detto sig. Bartolini (1). La priega anche l'avvisi qualche nuovo osservato, che l'averà per favore particolare di V. S., a cui fa mille riverenze, e spera un giorno esser fuori di travagli e seco alla difesa della virtù italiana oppressa dalla invidia. Ed io me le dedico per servitore benchè di presenza non la conosca, cioè esteriormente, essendo ammiratore particolare del valore di V. S., a cui bacio le mani.

(1) Questo scritto del Campanella è così intitolato: *Fr. Thomae Campanellae Calabri Ordin. Predic. Apologia pro Galilaeo mathematico florentino, ubi disquiritur utrum ratio philosophandi, quam Galilaeus celebrat, faveat Sacris Scripturis an adversetur.* Fu stampata nel 1622 a Francoforte per cura di Tobia Adami, al quale l'autore ne aveva mandata copia. Il Venturi ne riporta alcuni squarci a pagg. 1-6 della Parte II.

TOMMASO CAMPANELLA

Da Napoli, 3 *Novembre* 1616 (1)

(A Firenze)

Privo tuttavia di riscontri se Galileo avesse ricevuta l'Apologia, ricordatagli anche colla precedente lettera del Padre Failla, lo prega di risposta intorno a ciò. Parla quindi dell'Ingoli avversario del sistema Copernicano, e d'un mirabil vascello inventato da Fra Pietro da Nocera resistente a ogni vento e artiglieria. Dice in fine di star *quasi in libertà*, e spedisce la presente direttamente a Galileo senza ricorrere agli artificj usati per la precedente sua dell'8 Marzo 1614.

Io ho mandato a Roma e a V. S. una questione (2), dove si prova teologicamente che il modo di filosofare da lei tenuto è più conforme alla Divina Scrittura che non lo

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa, citata erroneamente dal Nelli (pag. 419 e altrove) sotto il 1618, sotto il quale anno è pure notata nel Catalogo Palatino.

(2) Così chiama egli l'*Apologia pro Galileo*.

contrario, o almeno assai più che non l'Aristotelico; e questo l'ho mandato per via dell'Illustrissimo signor Cardinale Gaetano, e non ho per anco avuto risposta da V. S. come le piacesse.

Ora m'è capitato in mano un discorso di un Ravennate contro al filosfar suo e di Copernico (1), e gli averei risposto se V. S. si fosse degnata significarmi se abbia avuto a caro la questione mia: e se gli argomenti teologici non fossero stati da me sciolti, e li matematici da Plutarco e Copernico e altri, credo già che a V. S. parranno assai fragili ed imbecilli (2), e furo anche sciolti nel primo libro delle questioni mie contra li settari di tutte le nazioni (3).

Ora io son forzato da un amico a scrivere a V. S. Costui è Fra Pietro da Nocera, uomo di sagace giudizio, che ha fatto un mirabil vascello resistente ad ogni vento e artiglieria; e vorrebbe dare la sua fatica al Serenissimo Gran Duca per mille rispetti, che lui scriverà, e anche la formà e l'uso. Pertanto supplico a V. S. che negozj questo col Gran Duca, e m'avvisi quel che deve succedere e che farsi. Resto al suo comando, e sto quasi in libertà, e desidero vederla, e prego Dio per lei, e le sono servitore affezionatissimo.

(1) Intende parlare del discorso contro il sistema Copernicano, che il Ravennate Francesco Ingoli scrisse nel principio di quest'anno, mentre Galileo era in Roma: discorso al quale il nostro filosofo rispose otto anni dopo colla diffusa scrittura pubblicata già dal Venturi (Par. II, pagg. 6 a 45) e da noi riprodotta nel secondo vol. delle Opere.

(2) Vuol dire il Campanella, che dove anche gli argomenti dell'Ingoli non avessero già ricevuta da altri valida confutazione così teologica che matematica, non per questo Galileo stenterebbe, per criterio suo proprio, a trovarli assai fragili ed imbecilli.

(3) Cioè nell'opera *Theologicorum pro cunctis Nationibus libri tres.*

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Roma, 31 *Decembre* 1616 (1)

(A Firenze)

Mandandogli gli auguri di un buon anno, parla con gran lode di Don Virginio Cesarini, presso il quale esso Ciampoli è ospitato.

Vivo più che mai devoto servitore di V. S. e vorrei che, conforme all' affetto e alla venerazione ch'io le porto, mi si porgesse occasione di testificarle la mia servitù. Se i suoi comandamenti vorranno una volta provarsi a vedere se io devo esser messo nel catalogo dei servitori distinti totalmente, io non recuso di venire a questo cimento, anzi ne la supplico, perchè io spero che dalla prontezza del desiderio siano per ricevere augumento le mie poche forze, sì che in qualche parte ella non si avesse a distorre dal reiterarmi le grazie d' altri suoi comandamenti.

Io qua mi trovo con ottima sanità. Venni per alloggiar dal signor Don Virginio due giorni, e la cortesia di questo Signore non mi vuol lasciar partire: sicchè mi credo che per questa invernata riceverò il comodo e la grazia proffertami con sì affettuosa istanza, che non mi par lecito il ricusarla; anzi al genio mio è desiderabilissima, particolarmente seguendo ciò senza una minima diminuzione della mia solita libertà (2).

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 7, autografa, edita dal Targioni e dal Venturi, e da quest'ultimo due volte; la prima colle solite mutilazioni, a pag. 278 della Par. I, la seconda per intero a p. 75 della Par. II, forse dimentico di quel tanto che ne aveva riprodotto poco prima.

(2) Monsignor Virginio Cesarini, del quale qui parla il Ciampoli, che ne divenne strettissimo amico, fu altrettanto vigoroso di mente che debole della persona, onde venne giovanissimo a morte nel 1624, quando più le muse latine, che lo ispiravano con rara felicità, ed ogn' altra più nobile disciplina dello spirito potevano da lui ripromettersi squisitissimi frutti. Fu altresì ammirato per la sua rara avvenenza.

Le lettere di V. S. son desiderate da noi infinitamente, e se ella si risolvesse a farci grazia di qualche suo discorso, come tanti ne ha fatti per lettere ad amici suoi, io non so dov' ella possa inviare le meraviglie del suo intelletto, che più siano ammirate e stimate. Al signor Don Virginio ella farebbe piacere singolarissimo; e principalmente per poter bene comprendere le sue speculazioni, si vuol tutto applicare questo inverno alle matematiche. Signor mio, noi chiediamo cose di prezzo inestimabile a chieder frutti della sua mente. Il merito del signor Don Virginio, e quel devotissimo affetto con che io la riverisco, non facciano riuscire vana la nostra petizione. Con questa speranza io finirò pregandole felicissimo principio di questo e molti anni appresso, con auguramento di sanità e d' ogni altro più bramato bene.

TOBIA ADAMI

Da Norimberga, 26 *Gennaio* 1617 (1)

(A Firenze)

Lo supplica a dargli parte della nuove scoperte o pubblicazioni che, dopo la sua partenza da Firenze, potesse egli aver fatte. Domanda nuove del Campanella, e gli augura un felice anno, che dice incominciato in Germania con inaudita dolcezza di temperatura.

Siccome ebbi grandissimo contento, stando in Firenze, di conoscer la segnalatissima virtù di V. S. e quella eccelsa industria, che prima ci ha scuoprite le celesti meraviglie, a tanti secoli nascondite, e restai insieme sommamente tenuto alla sua cortesia e amorevole affezione verso di me; così ora avendo finalmente a buon termine ridutto (grazia a Dio) i lunghi nostri viaggi, e trovandomi in patria alcuni

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa, edita dal Targioni, e dal Venturi, Par. II, pag. 76.

mesi sono, non posso mancare di sospirar molte volte per la felice vostra conversazione ed affettuosissima gentilezza; e questo tanto più, quanto manca l'occasione di aver comodità di sapere delle osservazioni vostre, senza ogni dubbio con somma diligenza continuate, mentre sto fuori d'Italia.

D'Inghilterra erano, se non m'inganno, l'ultime mie a V. S. raccomandate in mano del molto illustre sig. Francesco Quaratesio, mio grande amico, residente allora nella corte di quel re da parte del serenissimo Gran Duca. Stava io aspettando con singolar desiderio di trovar qualche bella cosa della vostra celestial guardia, alla mia tornata in Alemagna, ma ancora che io avessi posta ogni diligenza di spiar ancora in Francoforte per tutte le librarie, se dalle parti di là dall'ingegno di V. S. fosse venuto qualche parto, con tutto ciò non ho potuto penetrare fin qui nulla. Credendo però cosa impossibile che in tanto tempo da V. S. non si sia cosa vista, benchè noi di qua dai monti ne siamo privi, supplico officiosamente V. S. se del suo gran sistemate, o dell'altre osservazioni o ragionamenti e disquisizioni filosofiche avesse pubblicato qualche cosa, si degni di avvisarmi e farmene parte, almanco come è succeduto con li movimenti delle due stelle saturnie dopo la mia partenza.

Del nostro Campanella se è vivo o morto, se è libero o nella prigione antica, non sento nulla; spero medesimamente V. S. non lascierà di dirmi quel che sia. Pregandola a porgermi occasione di servirla, come ne son desiderosissimo, bacio cordialissimamente a V. S. le mani, ed al signor cavaliere Cosimo Ridolfi, e al padre Don Benedetto Castelli. Il nostro Signore Dio vi conceda ogni felicità e contento, e buon capo d'anno, che da noi è entrato con tempo tale, che quasi adesso avemo la primavera con li fiori e calore non usato altrimenti in queste parti, di che ognuno si maraviglia.

FABIO COLONNA

Da Napoli, 3 *Febbraio* 1617 (1)

(A Firenze)

Parla dell'Enciclopedia dello Stelliola, e della propria illustrazione degli Spiritali di Herone.

Carissima m'è stata la lettera di V. S. per conoscere che molto mi ami e mantenga per suo affezionatissimo, come veramente le sono, ammirandola per la sua rara virtù, che certo non potrà mai esserle oscurata.

Qui non è chi parli di cose celesti, sì perchè non v'è persona che ne sappia veramente, se non il nostro Stelliola, il quale sta anco animoso, ed avrà V. S. a quest'ora potuto saperlo dall'indice ch'esso ha stampato in Napoli della sua Enciclopedia (che, forse, se non l'ha ancora avuto V. S., le manderà il sig. Principe quanto prima), nella quale si contengono molti trattati appartenenti a tali cose, e sta in animo, se n'avrà il sig. Principe volontà, di far stampare il trattato *De Dimensione Coelesti* quanto prima, donde chi l'intenderà conoscerà la verità del Sistema qual sia per quella strada, come anco il trattato della Proprietà del Centro, e delle Apparenze de' Movimenti, che ha posti nella XI partizione della sua Enciclopedia, di che credo V. S. averà gusto.

La lettera al Padre Giacomo Failla (2) per ancora non ho data, perchè fin'ora non ho potuto averne nuova tra amici virtuosi e librari. V. S. mi farà grazia avvisarmi di che nazione sia o paese, e chi ella sa ch'egli tenga per

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

(2) Era forse la responsiva di Galileo a quella dello stesso Failla del 6 Settembre precedente, che abbiamo riportata poc'anzi.

amici o per pratica, che così facilmente ne avrò nuova; intanto ho commesso tra'Calabresi si ricerchi, giacchè nemmeno fra questi Padri del Carmine v'è notizia che vi siano amici di quel Padre.

Io sto intorno alli Spiritali di Herone perchè si possano mandar fuori, avendo riformate quasi tutte le macchine, mancandovi proposizioni e ragioni, quali dichiaro come ho saputo trovar per esperienza. Con ciò aspettando da V. S. sempre alcun comandamento, le fo riverenza e bacio le mani, e prego N. S. le doni lunghissima vita con salute a benefizio de' virtuosi e chiarezza della verità.

GIOAN ANTONIO ROFFENI

Da Bologna, 14 *Febbraio* 1617 (1)

(A Firenze)

Caduto infermo il Magini senza speranza di guarigione, fu da Bologna tentato Galileo per averlo successore di quello nella lettura di matematica. Ma il filosofo Toscano vi si negò con lettera al Roffeni, negoziatore forse di quel trattato. Ora il Roffeni, annunziandogli appunto colla presente la morte già accaduta del Magini, si conduole così di quella, che del rifiuto di esso Galileo.

Passò a più sicura vita il signor Magino sabato sera alle ore due, e con tanto mio dolore, che non credo per un pezzo potermelo scordare, essendomi mancato un precettore di tanto valore, come lei sà, e conoscendo io di avere poco curata questa grazia, avendo gettato il tempo, e nella perdita del maestro essere io restato inetto scolare. Pensavo perciò dover servire soggetto simile, ma ora che nella sua mi significa apertamente non dovere alcuno credere che lei si levi di dove è, ho aggiunto nuovo fastidio

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

per vedere abbandonata la lettura da chi meritamente poteva sostenerla. Ma pazienza. So bene quello che avrei trattato per questo effetto, e con quanta prontezza l'avrei servito in ogni occasione, come farò sempre quando si degnarà porgermi campo di farlo co' suoi comandamenti e valersi di me. Per fine le bacio le mani, e le auguro da Dio lunga vita e ottima salute.

BENEDETTO CASTELLI

Da Pisa, 16 *Maggio* 1617 (1)

(A Firenze)

Nel parlargli con gran lode del Padre Placido Mirto, seguace delle nuove dottrine, lo avvisa che i suoi avversarj non cessano di macchinare in Roma a suo danno.

La medesima sera che V. S. partì di Pisa (2), alloggiò qua un Padre D. Placido Mirto Napoletano Teatino, lettore di filosofia, e predicatore e teologo singolare, e quello che mi diede l'ultimo gusto, laudatore miracoloso de' meriti e valore di V. S. Eccellentissima. Legge filosofia peripatetica, ma reputa ben fatto mutare le opinioni, che non si possono accomodare alle nuove osservazioni; si contenta di confessare il cielo generabile e corruttibile, di sostanza duttile e cedente più che l'aria stessa; si ride della superstiziosa multiplicità degli Orbi, osserva a dilungo le Macchie Solari, ha rincontrati i Pianeti Medicei, fatte le osservazioni di Saturno, e insomma non ha difficoltà a dire che Aristotile

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.
(2) Di ritorno da Livorno, dove era stato ad esperimentare il *Binocolo*, del quale avremo a trattenerci fra poco.

abbia fallato e in questo e in moltissime cose. Mi disse d'essersi imbattuto più volte a difendere la dottrina di V. S. sino nel particolare del moto della Terra, tenendo il libro del Copernico sospeso, ma la opinione non dannata, nè dannabile; sicchè io ebbi grandissimo gusto. In questi ragionamenti mi significò che in Roma, di nuovo e di presente, questi nemici della verità non cessano di tentare nuove macchine: però se V. S. procurasse di saperne l'intero, non sarebbe se non bene. E perchè non m'occorre altro di nuovo, le bacio le mani, rallegrandomi del felice arrivo, che m'è stato significato da M. Gio. Batista.

IL CARDINALE FEDERICO BORROMEO

Da Milano, 14 *Giugno* 1617 (1)

(A Firenze)

Nel riscontrare una lettera, colla quale Galileo gli accompagnava alcune osservazioni celesti, raccomanda al medesimo Fra Bonaventura Cavalieri.

Nel presente ritorno del dottor Giggio ricevo da V. S. in grado di particolar soddisfazione la cortesissima sua lettera, e le ultime dimostrazioni della volontà ed affezione sua verso di me, ch'egli mi testifica aver chiaramente conosciute in V. S. Però come io faccio conto della persona e valore di V. S., e ho avute care le osservazioni che le è piaciuto inviarmi, così l'assicuro di serbarle particolare obbligazione con prontezza di darle contrassegni di questa stima e volontà mia verso di lei in qualunque cosa che le possa esser di gusto e servizio. E qui riserbandomi di dire anch'io alcuna cosa sopra le medesime osservazioni, rac-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.

comando a V. S. Fra Bonaventura Milanese, a fine che con l'aiuto di V. S. egli possa giungere a quel termine della professione, che ci promette l'inclinazione e l'abilità, che egli mostra avervi tanto singolare (1). Prego a V. S. per fine ogni vero bene.

(1) Il Cavalieri, del quale parleremo più innanzi in occasione della sua prima lettera a Galileo, era allora in Pisa nel convento di S. Girolamo de' Gesuati. Questo passo della lettera del Card. Borromeo risolve affatto un dubbio che lo stesso Piola, nel suo eruditissimo elogio di questo gran matematico, aveva lasciato insoluto; se cioè, come insinua il Daviso, venisse il Cavalieri a Pisa digiuno affatto di quelle discipline, ed ivi soltanto ne intraprendesse lo studio. Il Piola giustamente inclina a credere ch'egli fosse già in quelle istituito; ma la presente testimonianza ci sembra mettere la cosa affatto fuori di dubbio.

FRA ANNIBALE GUIDUCCI

Da Civitavecchia, 11 *Settembre* 1617 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa del gran travaglio patito in mare dal Padre Castelli nel viaggio fatto sulle Galere del Granduca per esperimentare il Binocolo o cannocchiale doppio, imaginato da Galileo per far sulle navi le osservazioni celesti, e quelle specialmente dei Satelliti di Giove onde determinare da essi le Longitudini.

Con la presente le faccio prima riverenza ricordandomele servitore, poi le do nuova come venerdì partimmo di Livorno per il viaggio destinato con le quattro galere: il sabato avemmo un cattivissimo tempo con mare grossissimo, in modo che dette fastidio a tutti li marinari vecchi di galera, e in particolare al padre Don Benedetto, quale la saluta avendomi così lui imposto, e l'alterò in modo tale che gli dette la febbre, che gli è durata due giorni con qualche travaglio più che ordinario, tanto che non è po-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

tuto uscire ad alto. Ora è stato consigliato a rimanere in Civitavecchia, ma non ha voluto acconsentire, sendo disposto voler servire S. A. in tutti i modi. Le do nuova che il sig. capitano Tommaso Inghirami, nipote del signor Ammiraglio, intende benissimo il modo di adoperare il segreto (1); e in caso, che Dio non voglia, che il Padre Don Benedetto non potesse, satisfarebbe il detto sig. capitano con molta satisfazione del signor Ammiraglio: ma credo che non accadrà altro male, essendogli alleggerita la febbre, in modo che, se non fosse un poco di travaglio di mare, sarebbe rimasto del tutto libero. Egli saluta assai V. S. e tutti li suoi amici. Altro non ho che dirle, ed io vorrei poterla servire in qualche cosa, sebbene è troppo pretendere; e a lei per fine, ricordandomele servitore, bacio le mani con pregarle dal Signore Dio quanto desidera.

(1) Cioè il Binocolo, il cui uso e meccanismo si teneva secreto per il trattato, che, dipendentemente dal buon successo di quell'istrumento, Galileo continuava colla Spagna. Intorno a questa invenzione veggasi a pag. 267 del Tomo I la lettera di Galileo del 22 Marzo di quest'anno al Picchena, e le altre successive di lui del Giugno e del Decembre.

BENEDETTO CASTELLI

Da Civitavecchia, 18 *Settembre* 1617 (1)

(A Firenze)

Gli dice d'essere ormai ristabilito in salute e pronto a tornare in mare, e d'avere immaginato qualche utile perfezionamento al Binocolo.

Essendomi cessata la febbre e ridotta in buon termine la gamba, ho giudicato bene imbarcarmi di nuovo, per servire, sin che avrò forza, ai nostri Serenissimi Padroni. E

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

veramente sopra questi vascelli non mancava altro che l' uso dell' occhiale; non parlo tanto dell' invenzione mirabile di V. S. quanto dell' ordinaria maniera di maneggiare questo stromento, il quale è trattato peggio che un bellissimo cavallo dai gondolieri di Venezia. Ma se Dio benedetto mi concede ritorno, come spero, proporrò a V. S. e a S. A. S. alcuni particolari facilissimi ad essere eseguiti, e senza spesa, i quali saranno di grandissima conseguenza. Intanto lei si conservi, e mi raccomandi al Padre Abate dandogli nuova che siamo trattenuti dai cattivi tempi in Civitavecchia.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 7 *Febbraio* 1618 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa di essere per trasferirsi a Livorno ad ammaestrare i giovani della flotta nell' uso del Binocolo, e gli parla delle lezioni di matematica che vien facendo al Principe Ereditario.

Per l' ordinario passato scrissi a V. S., ma non avendo avuto altra risposta, penso che la mia sia capitata male (2). Prima le diedi conto d' essere stato più volte col sig. Giovanni de' Medici (3), ed avergli, d'ordine del sig. Picchena,

(1) Inedita, fuori del primo paragrafo, recato nella Prefazione universale alle opere di Galileo della edizione Padovana pag. XXXIX. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

(2) E forse fu così veramente, perchè non ve n'è traccia nei Codici Palatini.

(3) Giovanni de' Medici, commissario delle galere granducali, era figlio naturale di Cosimo I, uomo d' ingegno meccanico, e che molt' anni innanzi, fin da quando Galileo era lettore in Pisa, si guastò con lui pel poco favorevole giudizio portato dal nostro filosofo di una macchina inventata da esso Don Giovanni per ripulire il Porto di Livorno. Pare da questa e dalla seguente lettera del Castelli, che per la necessità nella quale ora Galileo si trovava costituito di aver che fare sulle galere per ragione del Binocolo, cercasse di tornare in buoni termini con lui, e che così avvenisse realmente.

mostrato il Celatone, visto e provato da Sua Signoria con grandissimo piacere, e giudicata questa invenzione più importante del medesimo occhiale. La pregai ancora che mi mandasse degli occhialini lunghi un palmo, o poco meno, acciò possa colla prima occasione andare a Livorno ad esercitare alcuni giovani, de' quali già si è fatta la scelta.

Di nuovo ora non ho altro, solo che oggi dopo desinare sono stato fatto chiamare a palazzo dal sig. Gio. Boni, e dopo essere stato interrogato della scuola mia, degli scolari e delle ore nelle quali io leggevo, mi domandò a che ora avrei potuto continuare a leggere al sig. Principe (1) la lezione d'Euclide cominciata da V. S. E., ed avendo io risposto che non occorreva pensar ad altro che alla comodità di Sua Eccellenza, finalmente si terminò che io andassi la mattina alle sedici ore; e così io comincerò dimattina, avendo promesso al sig. Giovanni di scriverne a V. S. e pregarla a darmi di quelli avvisi, ch' ella giudicherà opportuni per servizio di S. E. Mi son ben protestato che non saprò nè potrò servire con quella esquisitezza, che ha fatto V. S., della quale il sig. Giovanni mostra restar soddisfattissimo.

De'particolari che m'occorreranno alla giornata ne darò conto a V. S. Jer mattina si dottorò in teologia il signor G. B. Fabroni, avendo fatta la spesa S. A. S. Si portò valorosissimamente tanto nel recitar i punti, quanto nell'orazione. Fu favorito straordinariamente dallo Studio, ma il condimento d'ogni cosa, o per dir meglio la maggior pompa, fu che intervenne al dottorato l'Illustrissimo sig. Cardinale (2) col sig. Principe. Io lo visitai il giorno medesimo che giunse, e l' accompagnai la sera dall'Arcivescovo. Altro non ho di nuovo: solo me le ricordo servitore al solito.

(1) Il Principe ereditario, che fu poi Ferdinando II.
(2) Il Cardinale Carlo de' Medici fratello di Cosimo II.

IL MEDESIMO

Da Pisa, 14 *Febbraio* 1618 (1)

(A Firenze)

Parla di Don Giovanni de' Medici, e si distende nella informazione delle sue particolari prosperità e contentezze.

Lessi quella parte della lettera di V. S. Molto Illustre, che s'apparteneva al signor Giovanni Medici; la lessi dico all'istesso signor Giovanni, il quale mi disse che aveva desiderio di vederla, e che le voleva essere servitore (2). Il Serenissimo Granduca (quale sta ora assai meglio) e Madama Serenissima e tutta la Corte tengono gran conto di questo cavaliere, e meritamente, perchè è dotato, oltre al sapere, d'una gentilezza singolare. Io per me gli sono restato schiavo.

Il signor Picchena mi ha detto che ha inviato a Vostra Signoria una lettera di Spagna: se v'è qualche cosa di nuovo, mi farà grazia darmene parte, sebbene, per dirla, più non mi curo d'andare *ad Garamantas et Indos* (3), poichè la servitù che io ho cominciata col signor Principe (4) mi riesce con particolar soddisfazione di Sua Eccellenza e di Madama Serenissima, la quale è tanto soddisfatta, che non si può dir più, ed io ne ho avuti diversi segni; uno dei quali è, che l'altr' jeri mi fece chiamar in camera, e dopo avermi fatto discorrere alla presenza del Principe, con quella sua somma benignità, e con singolare affetto materno, mi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.
(2) Veggasi la nota a lui relativa nella lettera precedente.
(3) Il Castelli, non ben soddisfatto della propria condizione, aveva in addietro sollecitato Galileo a farlo nominare negoziatore in Spagna pel negozio della Longitudine: soggiunge però qui che incomincia ad essere assai soddisfatto delle cose sue, e non desiderare quindi altrimenti di allontanarsi.
(4) Il Principe ereditario, come abbiamo notato nella precedente.

pregò ch' io volessi leggere a' Paggi in quell' ora che più mi fosse stata comoda, renunziando Lei la servitù stessa di essi la mattina alle torcie, acciò avessero comodità di attendere. Ma essendosi poi determinato che più comoda ora fosse il dopo pranzo, il maestro de' Paggi, colla confermazione di S. A., voleva che io restassi a desinare coi medesimi: io ricusai per allora, e mi scusai con Madama Serenissima dicendo che mi conveniva per quel giorno far certi negozj, ed in particolare assegnare altre ore a certi signori scolari; sì che per allora mi salvai. Jeri poi fui aspettato ed invitato pure a pranzo, ma volli contentarmi del mio pentolino; e mi lasciai intendere chiaro col signor maestro, che per obbedire S. A. voleva bensì entrar servitore a quei signori, ma non compagno, maestro e non fratello, e lo resi capace che così mi conveniva fare, e mostrò restar soddisfatto. Jeri cominciai, e seguiterò. Piaccia a Dio di mantenermi in questi termini, che so benissimo che son necessarj.

M' ero scordato di dirle un altro particolare, segno chiarissimo che S. A. è benissimo affetta alle cose nostre: questo è che il signor Giulio Parigi, che altre volte a pena si degnava farmi motto, quando mi vide jeri mi fece certe riverenze profonde ed accoglienze liete con risi e profferte straordinarie (1). Non posso esser più lungo perchè mi conviene andare a palazzo, sì che le bacio le mani; ma prima le ho da dire che lessi la lettera di V. S. al signor Principe, che fu sentita con gusto e con grazia particolare, e di già, per ordine di Madama e per consiglio del signor Giovanni, si era dato principio di nuovo, conforme a quanto V. S. mi ordina.

(1) Giulio Parigi fu un celebre architetto fiorentino, ed inventore, secondo alcuni, dell'incisione all'acquaforte. Fu chiamato in corte per insegnare architettura militare ai figli di Ferdinando I. Teneva in casa un'Accademia, dove spiegava Euclide, ed ebbe per uditori uomini poi divenuti famosi, fra' quali nomineremo Ottavio Piccolomini. Morì nel 1635. Il Baldinucci ne ha data la vita.

FEDERICO CESI

Da Roma, 20 *Aprile* 1618 (1)

(A Firenze)

Si congratula delle dimostrazioni d'onore fatte ad esso Galileo dall'Arciduca Leopoldo d'Austria.

Sento dalla gratissima sua, con mio gran dolore, l'indisposizione di febbre, che l'ha tenuto tanto tempo in letto, e solo mi vado consolando colla speranza della stagione e del miglioramento cominciato. Godo però grandemente della mortificazione data da N. S. Iddio, per mezzo del Serenissimo Leopoldo, a quelli maligni, che con sì rabbiosa invidia contrariano a V. S., o, per dir meglio, alla eminenza della sua virtù, li quali bisognerà pur che loro malgrado soffrano vederla sempre maggiormente conosciuta e colma di gloria (2).

Mando per il procaccio cinque copie delle Lettere Solari, che averà alle mani, e reitererò l'ordine al libraio di mandarne costà quantità.

Non so se V. S. averà veduto il signor Demisiani, che veniva desiderosissimo di vederla. Io sto con il solito desiderio che V. S. mi comandi, e frattanto le bacio le mani pregandole da Dio ogni contento.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa, edita dal Targioni e dal Venturi, Par. II, pag. 77.

(2) Allude alla visita fatta ad esso Galileo dall'Arciduca Leopoldo d'Austria, fratello della Granduchessa, che allora si trovava a Firenze, e alle offerte di protezione largitegli, in tale incontro da quel Principe, come appare dalla notevolissima lettera direttagli dal nostro filosofo sotto il dì 23 Maggio di quest'anno, da noi recata a pag. 278 e segg. del Tomo I.

IL MEDESIMO

Da Roma, 11 *Maggio* 1618 (1)

(A Firenze)

Si congratula di sentirlo disposto ad una gita verso Acquasparta, ov'egli si ripromette di poterlo fra qualche giorno personalmente ricevere. — Rechiamo questa lettera per illustrazione di quanto siam per dire in proposito della seguente.

Godo grandemente dell'avviso che V. S. sia in stato di poter viaggiare, il che senza dubbio credo le sarà di giovamento, quando dia qualche giorno più di tempo alla stagione, che ancora è rigida: e lo desidero anche per mio particolare interesse, poichè sento particolar contento che favorisca i miei luoghi di Acquasparta; e tardando ella alcuni giorni, credo che potrò, sbrigato delle cose di Roma, trasferirmi là con la famiglia, ove riceverei quell'allegrezza che si può dir maggiore nel vederla e servirla.

Ma quando ciò non mi sia concesso, sarà servita dai miei amici e ministri in tutto quello che le sarà di piacere, e a veder li precipizj del Velino particolarmente, che mi ricordo V. S. pensava già osservare; però mi avvisi subito la risoluzione ed il tempo della sua partita (2). Con che ricordandomele servitore di cuore, bacio a V. S. con ogni affetto le mani.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

(2) La progettata gita di Galileo ad Acquasparta non ebbe luogo altrimenti, come siamo per vedere dalla susseguente del 10 Luglio.

GIULIO GERINI

Da Pescia, 9 *Luglio* 1618 (1)

(A Firenze)

Rallegrandosi del suo felice ritorno dalla Santa Casa di Loreto, lo invita a favorirlo in villa propria.

Con molto mio gusto ho inteso il felice ritorno di Vostra Signoria Eccellentissima dalla Santa Casá di Loreto, e il benefizio che ha ricevuto dalla vista de' varj e nuovi paesi per dove è passata, scrivendomi ritrovarsi in migliore stato di sanità che quando ella si partì (2). E perchè già conosce per esperienza, che l'andare un poco vagando per nuove arie conferisce assaissimo alla sua indisposizione di stomaco, l'esorto a seguire il suo pensiero di trattenersi tutta la state per questi contorni, il che non le può essere se non d'utile grandissimo. Ma soprattutto la prego e supplico con ogni mio potere a non mancar in alcuna maniera di passar di qua, conforme a che ha già designato di fare, e che mi promise per la sua, cosa da me estremamente deside-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

(2) Questa gita di Galileo alla Santa Casa di Loreto, della quale non è memoria ne'suoi biografi, e che dalla testimonianza della presente è resa indubitabile, pare che fosse ad arte da lui tenuta secreta a'suoi amici, e che forse non ne fosse partecipe il Gerini, uomo di corte, che per ragione appunto del fine che, a nostro avviso, potrebbe averla determinata; quello cioè di far cosa grata sia alla Granduchessa vedova Cristina, sia ad altro devoto personaggio, del quale Galileo, nei difficili tempi che per lui incominciavano a volgere, amasse captivarsi o mantenersi la grazia. A questa induzione ci rende proclivi, oltre il silenzio universale del fatto, il non averlo Galileo accennato pure a persona a lui così intrinseca, siccome il Cesi, al quale pare soltanto, dalla precedente sua dell'11 Maggio, che avesse già data intenzione di passar nella state per Acquasparta nell'Umbria, e il quale mostra aperto dalla seguente del 10 Luglio di non avere avuto sentore alcuno del fatto, siccome quello che si duole di essere da alcuni mesi senza sue nuove. Faremo prova di esplorar più addentro la cosa nella Vita del nostro Autore.

rata, sì per conoscere un così grand' uomo di presenza, quale fin qui m' è stato noto solamente per fama, sì per godere de' suoi amorevolissimi e dottissimi ragionamenti, dove le prometto da questi poggi diletto e aumento di sanità. Ben è vero ch' io desidererei sommamente che venisse in sua compagnia il Molto Reverendo Padre Don Benedetto, che così spererei che maggior gusto fosse per avere in andar vedendo questi luoghi verdeggianti, sebbene mio nipote sarà sempre prontissimo a servirla. Però supplico V. S. E. ad esortarlo a venire, se la servitù dell'Eccellentissimo signor Principe non lo ritiene talmente, che non possa per otto o dieci giorni allontanarsi da quella.

Li salsicciotti, benchè lei per cosa grossolana li reputi, sono a mio gusto assai gentili, de' quali non la voglio ringraziare adesso aspettandolo a far di presenza, il che desidero sia quanto prima. E mentre sto con questo desiderio, me le offerisco di tutto cuore, facendole appresso umilissimamente riverenza anche per mio nipote, il quale prega V. S. E. voglia degnarsi d' ascriverlo nel numero de' suoi umilissimi servitori, che così desidera d' essere e di vivere.

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 10 *Luglio* 1618 (1)

(A Firenze)

Si duole di essere da lungo tempo privo di sue nuove. Lo prega di fargli avere le memorie della famiglia Salviati, e gli avvisa l' aggregazione ai Lincei del Cesarini e del Ciampoli.

Sono molti mesi ch' io non ho nuova alcuna di V. S., e il non averla io procurata con lettere, è proceduto dalla moltitudine de' negozi che m' hanno tenuto questo tempo in

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

Roma oltre modo oppresso, raddoppiati nel volermene io sbrigare per venirmene in questi miei luoghi a rubar quel più di quiete e ozio che potrò; ma può ben esser certa che ansiosissimo son stato sempre e sono d'intender della sua buona salute. Mi doglio che per questa stagione sia svanita la speranza ch'ella sia per favorir me e questi luoghi, che m'era di grandissima consolazione; almeno sia a rinfrescata (1).

Resto con desiderio delle memorie di casa Salviati, che il signor Filippo nostro già volea far stampare, facendo io registrar da pittori in questo mio luogo tutte le memorie de'maggiori e parenti in ricordo della posterità.

Qui sono da alcuni giorni, e la Dio grazia con buona salute, con tutta la famiglia, nè però si tralascia alcuna delle faccende di Roma, premendosi nella stampa al solito (2). Devo però avvisare a V. S. che avanti la mia partita, delli soggetti proposti ed ammessi, fu ascritto il signor Don Virginio Cesarini, e con lui il signor Ciampoli, di che son sicurissimo che V. S. sentirà molto gusto, e tanto maggiore intendendo con quanto affetto, anzi ardore, abbiano abbracciata e lodata l'impresa, e quanto si siano mostri contenti della Compagnia; in corrispondenza di che Vostra Signoria mi farà grazia di mostrar loro quell'affetto di più con lettere, che giudicherà doverseli, che son sicurissimo che saranno buoni compagni, massime per la buona dottrina conferitali da V. S. Mi farà anco grazia premere che li signori Ridolfi e Pandolfini corrispondano essi pure affettuosamente, a'quali bacierà le mani in mio nome.

Nel resto non mi stenderò più in lungo; sa quanto io sono desideroso che mi comandi. Conceda N. S. Dio a Vostra Signoria ogni contento, e con ogni maggior affetto le bacio le mani e me le ricordo servitore al solito.

(1) Veggasi intorno a ciò la nota alla precedente del Gerini.
(2) Si veniva allora stampando l'Hernandez dai Lincei.

rata, sì per conoscere un così grand' uomo di
quale fin qui m' è stato noto solamente per fa
godere de' suoi amorevolissimi e dottissimi ra
dove le prometto da questi poggi diletto e au
nità. Ben è vero ch' io desidererei sommame
in sua compagnia il Molto Reverendo Padre
to, che così spererei che maggior gusto fos
andar vedendo questi luoghi verdeggianti,
pote sarà sempre prontissimo a servirla
V. S. E. ad esortarlo a venire, se la servitù
simo signor Principe non lo ritiene talme
per otto o dieci giorni allontanarsi da qu

Li salsicciotti, benchè lei per cosa g
sono a mio gusto assai gentili, de' quali
graziare adesso aspettandolo a far di
sidero sia quanto prima. E mentre sto
rio, me le offerisco di tutto cuore, fac
lissimamente riverenza anche per mio
V. S. E. voglia degnarsi d' ascriverlo
umilissimi servitori, che così deside

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 10 Lug

(A Firenze)

Si duole di essere da lungo tempo privo
fargli avere le memorie della famiglia Sal
zione ai Lincei del Cesarini e del Ciampo

Sono molti mesi ch' io non h
il non averla io procurata con le
moltitudine de' negozi che m' h

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI,

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Roma, 21 *Luglio* 1618 (1)

(A Firenze)

Gli partecipa d'essere stato ascritto Linceo, e si diffonde nelle lodi di lui.

Il sig. Principe Cesi, partendo ultimamente di Roma, mi favorì di aggregarmi nel numero de' Signori Accademici Lincei. Io stimo quest'onore come titolo di molta gloria al nome mio, e so che la cortese testimonianza di V. S. è stata il maggior merito e la più efficace intercessione che me lo abbia impetrato. Vengo però a rendernele le debite grazie con la presente, siccome spero, fra poco più d'un mese, di potere io venire a servirla in coteste parti per due mesi, e godere nelli suoi ragionamenti quei frutti singolari di sapienza ammiranda, che io, per molto che pratichi, non so ritrovare altrove che nel giardino suo.

Alli giorni passati fui a Frascati col sig. Cardinale Aldobrandini, il quale con occasione di quelle belle prospettive, dove ci dava molto trattenimento il suo occhiale, mi domandò se era possibile l'averne alcuno per mezzo di V. S. che fusse di singolare esquisitezza, e mi disse che io le ne scrivessi. Veramente s'ella potesse far compiacere questo signore per mezzo di qualche raro artefice, il favore giungerebbe desiderato e sarebbe gradito oltre modo.

Io poi supplico V. S. a ricordarsi che una volta ella mi amava; voglio inferire che, se non per forza di mio merito, almeno per costanza del giudicio suo, ella non deve in questa lontananza permettere che, con tanto pregiudicio di mia reputazione, mi si diminuisca l'affetto suo. Frattanto pregole da Dio lunghezza di vita, e accrescimento d'ogni più desiderato bene.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

VIRGINIO CESARINI (1)

Da Roma, 21 *Luglio* 1618 (2)

(A Firenze)

Nell' annunziargli d'essere stato ascritto Linceo, professa di riconoscere questo onore dal benigno giudizio di lui, al quale ne rende colla presente squisitissime grazie.

Piacque, alcuni giorni sono, al sig. Principe Cesi d'inserirmi con infinito mio gusto nel numero de' Lincei, radunanza da me sempre riverita per molti titoli, ma particolarmente per risplendere in fronte di essa il nome di V. S., il cui favore, in così segnalata grazia che ricevo, so che è stato di molta autorità ed efficacia. Però io, che mi credo debitore a lei d'infiniti obblighi per la stima che ha mostrato tener di me, vengo a significarle per mezzo di questa la gratitudine singolare che in me sempre viverà verso lei, e ad assicurarla insieme che siccome tanto non m'inganna l'amor proprio, ch'io non scorga che per onorarmi ella ha voluto testificare in me quei meriti che non vi sono, così anco mi riputerò sempre tenuto di cercare con l'assiduità dello studio e con l'ammirazione del suo ingegno, di non abusarmi sempre degli eccessi della sua benignità; la quale godo che questa volta, per singolar mio privilegio, abbia offuscata in V. S. quella luce di giudizio, che in tutte l'altre azioni così gloriosamente l'accompagna.

E per fine le bacio con ogni affetto le mani.

(1) Intorno al Cesarini veggasi la nota 2 alla lettera del Ciampoli del 31 Decembre 1616.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

IL MEDESIMO

Da Roma, 1 *Ottobre* 1618 (1)

(A Firenze)

Con verbosità temperata dalla squisitezza dell'affetto si diffonde nelle lodi di Galileo, e lo invoca maestro e consigliero ne' suoi studj di lettere umane.

Tornandosene costì il sig. Giovanni Ciampoli, comune nostro amico, ho volentieri accettato l'occasione opportuna che mi si rappresentava di baciar a V. S. le mani, e ricordarle l'osservanza che professo al suo nome. Compiacciasi dunque permettermi ch'io con queste righe la riverisca, e le esponga il desiderio intenso che vive in me d'essere stimato da lei non indegno della sua grazia; il che mi promette la singolare sua cortesia da me esperimentata, a cui se non attribuissi la stima ch'ella ha mostrato di fare di me e del mio poco ingegno, avrei già dato luogo nell'animo mio a qualche pensiero di vanagloria, essendo più volte stato favorito dalle onorate testimonianze di lei; le quali sebbene da me non erano meritate, voglio credere che in me non sieno state inutili, perchè dalla conoscenza di lei maravigliosamente mi sentii infiammare al desiderio di sapere qualche cosa, e con la guida de' suoi discorsi elessi strada migliore alla filosofia, e conobbi una certa logica più sicura, i cui sillogismi fondati o sulle naturali esperienze, o sulle dimostrazioni matematiche, non meno aprono l'intelletto alla cognizione della verità, di quello che chiudano le bocche di alcuni vanissimi e pertinaci filosofi, la cui scienza è opinione, e (quel che è peggio) d'alcuni e

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, T. 8, autografa.

non propria, e forse di tal uomo, che se per sorte fusse ora presente a poter godere delle contemplazioni di nuovo trovate, sarebbe il primo a partirsi dall'antica credenza.

Io non posso negare che i discorsi che da lei udii, mentre si trattenne in Roma, non fussero in me semi fecondi di molte considerazioni da me poi fatte; e mi avvenne nell' ascoltar lei quel che, per converso, succede agli uomini morsi da piccioli animali, i quali, ancorchè nell' atto della puntura non sentano il dolore, dopo l' impressione della ferita s' accorgono del danno ricevuto. Perchè io non mi accorgendo d' essere ammaestrato, m' avvidi, dopo i suoi discorsi, d' aver fatto l' animo alquanto filosofico. E in vero nella pratica dei grandi uomini avviene (siccome diceva Seneca) che spesso gl' ingegni, benchè rozzi, di chi con essi conversa, non se ne avvedendo, restano mutati e coltivati, come quei che escono dalle botteghe dei profumieri, ove abbiano dimorato per qualche spazio di tempo, che sebbene non abbiano toccati odori ed unguenti, contuttociò odorano e seco portano una qualità soave, che ad altri porge diletto. Io non dirò che spontaneamente non applicassi l'animo ai ragionamenti di V. S. e che da quelli non cercassi trarne qualche utilità all' intelletto, perchè mentirei e mi dichiarerei seco per uomo di troppo mal gusto e d' infinita trascurazione. Ma applico a me la similitudine narrata, in quanto che, senza aver frequentato molto i fonti della scienza di lei, ho contuttociò partecipato della salubrità che le acque di quelli sogliono arrecare agl' intelletti; i quali, non altrimenti che i corpi infermi hanno talora bisogno di acque dei bagni minerali, cosi avrebbero necessità di essere mondati e sanati della loro stolidità e frenesia aspergendosi ai fiumi copiosissimi dell' eloquenza e scienza di V. S., per mezzo dell' una delle quali, siccome ella conosce le più tenebrose dimostrazioni che sieno nella natura, così per l' altra rende le medesime abili all' altrui capacità. Perchè non

meno io ho sempre ammirato in V. S. quello ch' ella intende, del modo con che ella lo esplica, rischiarando col lume dell' ingegno suo non solo le contemplazioni oscurissime, ma illuminando anco le menti caliginose con una eminenza di luce intellettuale, che a pochi si legge concessa.

Ma io non pretendo di lodar V. S. così di passaggio, in componimento così vile come sono le lettere. Credami dunque che l' aver ragionato di lei con qualche ammirazione de' suoi pregi, è stato effetto dello stupore che in me vive delle qualità sue, piuttosto che di volontà ora determinata di celebrarle. Voglio che l' aver narrato gli utili che ricevei dalla cognizione di lei, le persuada che da quel tempo in qua non sono vissuto affatto ozioso dalle fatiche letterarie, come le potrà raccontare il sig. Ciampoli, e che sebbene la debolezza della mia distemperatissima complessione impedisce quel fervore negli studi, ch' io per natura avrei, e per necessità nudrirei in me, contuttociò non mi lascio marcire nella negligenza. Narro a V. S. qual sia stata la condizione mia, sì perchè so ch' ella gode che gli amici suoi le siano rivali nell' amore della scienza, come anche per esser instituto del nostro consesso Linceo il ragguagliarsi per lettere delle fatiche studiose. Non vengo però a referire in che mi sia specialmente affaticato, perchè s' ella avrà curiosità di saperlo, dal sig. Giovanni nostro lo saprà: gli accenno solo che, se negli studi di lettere umane, e particolarmente di poesia (ne' quali il sig. Ciampoli ed io avemmo qualche pensiero di novità non affatto disprezzabile), mi accorgerò d' aver fatto qualche profitto, il far commemorazione in essi di lei sarà mia principalissima impresa. E le prometto che nel frontespizio delle mie fatiche poetiche risplenderà per ornamento mio il suo nome.

Frattanto ella favoriscami in virtù dell' amicizia commune di ascoltare alcuni dei componimenti del sig. Ciam-

poli, ornati delle novità e vaghezze greche. E siccome V. S. Eccellentissima, negli studj di matematica e filosofia, ha con tanta felicità tentate e raggiunte cose nuove, così, finchè appieno sarà ragguagliata dei nostri pensieri dal sig. Ciampoli, sospenda il suo giudicio del sentir nostro verso i poeti antichi lirici toscani, e non attribuisca tanto alla venerazione dell' antichità, che l' arbitrio resti corretto dalla falsa grazia delle opinioni vulgari. Di ciò il sig. Giovanni è per ragionare seco lei assai più ch'io non sapessi o potessi. Bastimi solo d' averle in parte mostrato il segno a cui s' indirizzano i miei pensieri circa la perfezione delle lettere umane. Favoriscami ella di ragguagliarmi del suo parere intorno a ciò, assicurandosi che dal giudicio suo il sig. Ciampoli ed io siamo per ricevere particolar norma e regola. E per fine le bacio affettuosamente le mani.

IL MEDESIMO

Da Roma, 1 *Decembre* 1618 (1)

(A Firenze)

Condolendosi dei travagli di mala salute che entrambi li affligge, lo conforta a contrastare alla fortuna con generosità filosofica: parla poi delle Comete allora apparse, e nell'esporgli alcune sue opinioni in proposito, lo richiede di quelle di lui.

Ricevei la gratissima sua in risposta della mia lettera, e con molto e singolar piacere intesi l' approbazione, ch' ella fa delle composizioni del sig. Ciampoli, da cui so che la testimonianza favorevole dell' ingegno di V. S. è anteposta a qualunque pubblica lode ch' egli ottenesse. Spiacquemi bene altrettanto l' intendere per la medesima, ch' ella se la

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

passi così malamente di sanità per l'estrema fiacchezza che così tediosamente la molesta; contro il qual travaglio non posso somministrarle altra consolazione fuorchè quella, che nella mia continua indisposizione, per quanto posso, a me procuro; questa è una generosità filosofica, di cui qualunque si arma. può contrastare con la fortuna e anco arrivare a tal fortezza, che, come dice Seneca, ardisce di sfidarla a battaglia e ne riporta gloriosamente vittoria. So che a lei non manca questo presidio per quanto le forze umane possono averlo; perciò la esorto a servirsi di così felice istrumento in tali occorrenze.

Le novità vedutesi li giorni passati per il cielo svegliano gli uomini anche non curiosi, e sforzano a levarsi i più sonnacchiosi e pigri della città di Roma, sì che non potrebbe V. S. imaginarsi che movimento abbia fatto l'apparizione delle Comete, e che ragionamenti mirabili e popolari abbia suscitato (1). Io, ancorchè per non breve ora occupato e trattenuto in una rigorosa e tediosa purga, come credo che il sig. Ciampoli le abbia detto, non ho perdonato però alla fatica di stare una notte ad ammirare queste apparizioni, e ciò fu jeri a notte, che fu venerdì, trovandosi per buona sorte il cielo purissimo e mondato da una possente tramontana. Notai quello che mando a V. S. scritto nell'inclusa carta (2), e che oggi (non fidandomi della mia poca esperienza) ho conferito con li matematici de' PP. Ge-

(1) L'apparizione delle tre Comete di quest'anno, ed in ispecie di quella che si vide nel segno dello Scorpione, che fu più cospicua e di più lunga durata, eccitarono l'attenzione dei primi ingegni d'Europa. Non potendone Galileo scrivere, come da ogni parte ne veniva richiesto, per le gravi infermità che allora lo travagliavano, si pose all'opera Mario Guiducci, suo discepolo parzialissimo, e stampò il seguente anno in Firenze il suo noto e dottissimo discorso intorno a questo argomento. Il quale avendo dato luogo a un'aspra confutazione del padre Gesuita Orazio Grassi di Salona, mascherato sotto il nome di Lothario Sarsi Sigensano, che nella sua *Libra Astronomica* segnalò lo scritto del Guiducci come opera del suo maestro e contro questo rivolse la sua acerba polemica, Galileo gli replicò finalmente nel 1623 colla stampa del suo famoso *Saggiatore*, come per le seguenti lettere vedremo.

(2) L'inclusa manca nel Codice.

suiti, che sono stati qui da me a favorirmi, dal parer dei quali confermata le mando la predetta scrittura. Potrà V. S., se avrà costì avvertito, farvi le sue osservazioni, degnandosi di perdonarmi l'audacia che ho avuto d'incomodarla. E s'ella avrà qualche particolarità intorno alle dette apparenze, che non le paja bene porla in carta, degnisi a bocca di conferirla al sig. Ciampoli, il quale al suo ritorno me ne farà partecipe.

Mi era scordato dirle, che quella Cometa vicina all'Idra, che altri hanno chiamata tripula o trabe, a noi è parso chiamarla Xiphia con l'autorità di Plinio (Lib. II, cap. 22) il quale attribuisce alcune circostanze che si sono avvertite in questa nostra, dicendo egli: *easdem breviores et in mucronem fastigatas Xiphias vocavere quae sunt omnium pallidissimae et quodam gladii nitore, ac sine ullis radiis;* ancorchè a me quella circostanza di brevità pare che alla presente nostra non convenga.

Degnisi V. S. avvertirmi del suo parere, mentre con umilissima riverenza, le bacio le mani.

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 15 *Febbrajo* 1619 (1)

(A Firenze)

Si conduole in sentirlo sempre malato; deplora la morte dei due Lincei Ridolfi e Molitor; lo richiede del suo parere intorno le tre Comete, e gli manda tre copie della *Sambuca* di Fabio Colonna.

Ero stato privo delle gratissime di V. S. sin da Luglio, quando questi giorni addietro e quasi insieme me ne capitorno due, e poco prima una al sig. Stelluti, che è qui

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

meco. Sentivo travaglio grande nel silenzio per molte cagioni, ma particolarmente tenendo non venisse da altro che da pertinace continuazione della sua indisposizione, del che tanto più mi duole la confirmazione avuta nelle sue, e solo mi ristora la speranza che ho nella miglior stagione che sopravviene; pregherò insieme coi sigg. Compagni N. S. Dio ci consoli con la sanità di V. S., che tanto bramiamo, e n' aspetterò da lei le buone nuove. Intanto attenda pur lei a questo con ogni pensiero e cura, e lasci affatto ogni cosa che potesse nuocerle, che tutti non solo compatiscono al suo male, ma se ne crucciano grandemente.

Il sig. Cesarini s' è trasferito ad aria più dolce vicino a Gaeta per liberarsi dalle moleste distillazioni e riaversi alquanto. Il sig. Marchese Muti, e gli altri sigg. Compagni di qua, se la passano bene. Sento con quel dolore, che V. S. può immaginarsi, la perdita del sig. Cosimo Ridolfi, e mi si raddoppia con l'avviso della morte similmente del sig. Teofilo Molitor anatomista e botanico insigne, che nell' istesso tempo mi giugne di Germania. Abbiamo persi due valorosi Compagni; resta che preghiamo Dio per loro, come farò qui nelle esequie, e che pensiamo a risarcire le perdite colle ascrizioni.

Mi sarà molto caro veder li discorsi in materia delle Comete, che veramente lo spettacolo di questi mesi passati è stato bellissimo, e avrei goduto grandemente essere appresso a V. S. e conferirle i miei pensieri, massime trovandomi ingolfato più che mai nelle celesti contemplazioni.

Il sig. Fabio Colonna nostro, nell' esser venuto per quattro soli giorni in Roma, ha voluto favorirmi di venire sino qua a vedermi, che in vero m' è stato di grandissima consolazione, e massime vedendolo sempre più infervorato nelle sue assidue composizioni e nella comune impresa. Bacia a V. S. le mani e le invia tre copie della sua *Sambuca*, sì che potrà darne una al Pandolfini.

Non mi stenderò io più in lungo. V. S. sa che con l'animo son sempre appresso di lei, e che desidero sempre servirla. Mi comandi, mentre di tutto cuore le bacio le mani, pregandole dal Signore ogni bene.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI (1)

Da Pisa, 6 *Marzo* 1619 (2)

(A Firenze)

Con occasione di pregarlo a favorirlo in certo suo negozio, gli dà nuova d'essersi riavuto dalla malattia che lo affliggeva, e gli parla de' suoi studj in Apollonio e Tolomeo.

Non ho più scritto a V. S. perchè ho sempre giudicato di far meglio non attediandola con lettere, quando non ne avevo occasione, non mi parendo dovere, per semplicemente salutarla, porgerle questo incomodo. Ora che mi si è presentata l'occasione di esser favorito da lei in un negozio, gli scrivo con salutarla con ogni affetto di cuore, ed assicurarla come, per l'Iddio grazia, sono assai bene riavuto dal mio male, e mi ha dato tale agio l'indisposizione che avevo, che di presente ha studiato Apollonio e proseguirò in Tolomeo benchè realmente nello studio di questo autore io senta molto gran fatica, del quale ho visto tre libri soli, e mi bisognerebbe il commercio di V. S. per

(1) Fra Bonaventura Cavalieri, dell'ordine de' Gesuati, autore immortale della *Geometria degli indivisibili* e iniziatore del calcolo differenziale ed integrale, nacque in Milano nel 1598, morì in Bologna il 1.° Decembre del 1647. Gabrio Piola presidente dell'Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti, ne scrisse nel 1844 un dotto elogio, al quale però non saranno inutile supplemento le lettere che noi verremo recando fra le moltissime di esso Cavalieri che arricchiscono la Collezione Palatina. E già abbiamo dilucidato un punto della sua vita in nota alla lettera del Cardinale Federico Borromeo del 14 Giugno 1617.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

intenderlo; pure non perdonerò a fatica per poter restar capace di sì alta dottrina.

Del negozio non scrivo a V. S., perchè ne sarà informata dal P. Don Benedetto. Pregola a favorirmi se può, come mi persuado, e perdonarmi se gli do quest' incomodo, perchè ne sono pregato instantemente da' miei parenti (1). Mi comandi, se in cosa alcuna la posso servire, che sono prontissimo ad ogni suo cenno, e frattanto pregandole dal Signore ogni bene le bacio le mani.

(1) Di qual negozio si parli non sappiamo, mancandoci le allegate lettere al Castelli, il quale allora si ritrovava a Firenze presso lo stesso Galileo.

GIO. FRANCESCO SAGREDO

Da Venezia, 7 Giugno 1619 (1)

(A Firenze)

Parla del Gesuita Berlinzone in un tenore, che sparge qualche lume su questo misterioso personaggio. Racconta poi di un fiero dissidio intervenuto tra i fratelli Bassano in occasione del proprio ritratto, del quale gli avvisa la spedizione. Lo saluta per fine in nome del Sarpi e del Micanzio, dei quali gli ripete il desiderio che attenda al trattato dei Moti. — È questa l'ultima lettera che da noi si possegga di questo bell'ingegno del Sagredo, il quale caduto indi a poco malato, passò di vita nel susseguente Marzo 1620, come abbiamo da una lettera, del 14 detto, del fratel suo Zaccaria, colla quale questi partecipa a Galileo la notizia del luttuoso avvenimento.

Mi spiace sommamente che V. S. E. non resti compitamente servita della copia delle lettere del Berlinzone che le mandai. Mi pervenne essa copia nelle mani con occasione che avendone io prestata un'altra che avevo, ottimamente scritta in esquisita lettera, ad un francese amico mio, egli la portò all' ambasciatore d' Inghilterra, che me la fece ri-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

chiedere poi in dono, risoluto di non restituirla; onde essendomi io dimostrato ritroso, fingendo non averne altra copia, mi feci poi dare quella che le ho mandato, la quale essendo scritta da un oltramontano è però scorrettissima. Ho appresso di me l'originale delle stesse lettere, di pugno del ribaldo Gesuita, tra le quali ho frapposta la copia delle mie, e l'offerisco in presto a V. S. Non intendo assolutamente privarmene, tenendolo grandemente caro, per poter con quello assicurare gl' increduli della verità dell' istoria, acciò non la reputassero una favola. Principiai già un commento, nel quale volevo particolarmente raccogliere e comprobare diversi grandi ed inescusabili errori di M. Rocco e parimente l' artificio dell' autore per condurre nell' imboscata l' ingordo e rapace ipocrito; ma nelle mutazioni di casa si è smarrito, e temo di non rifarlo se non in capo dell'anno grande acciò di nuovo non si perda (1).

Al Varotari (2) ho fatta l' ambasciata di V. S., e prima che io ricevessi le sue lettere, feci motto del desiderio suo al signor Con...... (*pare Contarini*), il quale mi disse che sapeva benissimo quali fossero li due quadri, offrendoli alla copia sempre che il Varotari voglia attendervi. Questo Varotari si esenta di non poter andar a casa del sig. Con...... se non con grande incomodo, onde procurerò che gli sieno dati

(1) Da tutto questo oscuro discorso veniamo in qualche dubbio, che il Gesuita Berlinzone, del quale qui ed altrove parla il Sagredo, non fosse altri che Antonio Rocco, da lui, forse per sue ragioni particolari, segnalato fin qui sotto quel nome e quella qualità. Antonio Rocco, filosofo peripatetico, stampò in Venezia nel 1633 le sue *Esercitazioni filosofiche* contro il Dialogo dei Massimi Sistemi, alle quali rispose Galileo colle postille, stampate da prima nella Padovana, Vol. IV, pag. 414 e segg. e da noi riprodotte insieme col testo di Messer Antonio nel nostro Vol. II delle Opere. L'acerbità dello stile in quelle usato da Galileo manifesta chiaramente la sua mala disposizione verso l'oppositore, e non è ultimo argomento per noi alla induzione che siam venuti facendo.

(2) Era questi Alessandro Varotari, soprannominato poi il Padovanino dalla città dove nacque; pittore veramente di gran merito, e la cui riputazione salì più alto di quello che qui accenni il Sagredo, essendo generalmente tenuto pel più perfetto imitatore della maniera tizianesca.

i quadri a casa sua, acciocchè V. S. possa ad ogni modo rimaner satisfatta come desidera.

Questo pittore è in qualche credito costà; egli però si stima come un secondo Tiziano, e si fa pagar le opere sue di gran lunga più che il Cavalier Bassano, il quale, in alcune costellazioni, è molto trattabile; ma ora si trova in grande imbarazzo per ragione della sua donna, per la quale è occorso in casa un fatto d'armi col sig. Girolamo suo fratello, dove si sono adoperati legni, sassi, pugnali, spade ed aste, e sono intervenuti al conflitto servitori, massari, putti...., li giovani pittori, ed anco certi della vicinanza. Non ci sono però state ferite; si sono fatti tra loro comandamenti penali all'Avogaria, e volevano darsi querele e far cose grandi; onde la passata settimana ho faticato a concluder tregua fra loro, nè vi è stato tempo di dipingere, ed a fatica oggi ho avuto la copia del mio ritratto (1) molto fresca, e non senza pericolo si potrà mandar con queste. La questione, per mio senso, è stata che il fratello non ha voluto imitare perfettamente l'originale del Cavaliere (2), il quale però mi ha promesso far la testa in rame, acciò V. S. l'abbia di sua mano, e, com'egli dice, somigliante a me.

Del Cavaliere ho avuto due quadri in pietra di paragone, per mio giudicio molto belli ed artificiosi. Sono ambedue rappresentanti notte, con chiari ed oscuri che rendono molta vaghezza; gli scuri non sono dipinti, ma la pietra scoperta supplisce, onde non credo che ne sia dipinta o coperta dai

(1) Di quel ritratto originariamente condotto dal Cavalier Bassano, il Sagredo aveva ordinata una copia al fratello Girolamo Bassano per Galileo, che ne lo aveva richiesto.

(2) Siccome ha detto di sopra, la ragione del dissidio essere stata la donna, sembra qui doversi inferire, che quella mala femmina, col tenere per l'uno o per l'altro, invelenisse la questione insorta per le differenze volute introdurre nel ritratto da Girolamo. Abbiam detto mala femmina quella donna del Cavaliere, perchè da altra lettera dello stesso Sagredo, del 19 Marzo precedente, abbiamo che « il povero Cavalier Bassano ha questa settimana pas» sata corsa gran burrasca d'impazzire per martello datogli da una sua ri» baldella, che tiene in casa. »

colori una terza parte: l'artificio è grande, nè può quest'opera esser fatta se non da maestro molto sicuro, perchè il paragone lievemente tocco da colore non si lascia più nettare; ed il Varotari, tutto che si stimi grandemente, mi ha confessato esser la fattura così difficile, che non ha manco voluto mettersi alla prova. Voglio procurare di fargli fare alcuna cosa anco per V. S., perchè non so se costì s'usi simil fattura.

Li disegni del quadro, ch'ella mi scrive aver ordinati, sono da me aspettati con desiderio (1), sicoome ancora il quadretto di pietra, non potendo io rifiutar cosa alcuna che venga da lei, e per conseguenza degnissima, e compenserà le dozzinali bagattelle che sono in questo mio studio senza studenti. Dalle sue lettere comprendo esser detto quadretto di certa pietra, della quale un tale, già pochi mesi, portò qui gran quantità, e ne vendè per vilissimi prezzi senza che io lo sapessi a tempo. Dopo, capitata in mano di gentiluomini ed altre persone intendenti, non ho potuto averne della bella, ma solo di mediocre, e a prezzi esorbitantissimi ed eccedenti la mia curiosità.

Un'ora avanti che ricevessi le lettere di V. S. fu qui Maestro Paolo con Fra Fulgenzio, e ragionassimo lungamente di lei. Sta egli curioso di veder le cose che si stampano (2), ma più ancora il suo trattato dei Moti, e in

(1) Il Sagredo, venuto in desiderio di possedere qualche opera del Bronzino, aveva commesso a Galileo di farne acquisto, se quel pittore si trovasse allora averne alcuna in libera disposizione, perchè di commissione diretta non ne voleva sapere, impaziente, come era in tutto, dell'aspettare. Ora non possiamo bene inferire da questo passo se Galileo, per non trovarsi in pronto opera alcuna di quel pittore, malgrado le impazienze dell'amico, ordinasse tuttavia qualche lavoro al Bronzino stesso, o se, per più sollecita soddisfazione, commettesse la copia, a lui medesimo o ad altri, di taluna pittura di quel maestro. Pare, da quel che segue, che Galileo volesse mandargli ancora altre cose; ma non sappiamo se la prossima morte del Sagredo lasciasse luogo alla soddisfazione delle promesse.

(2) Cioè la risposta che s'attendeva da Galileo alla *Libra* di Lottario Sarsi. Vedasi la nota a ciò relativa nella lettera del Cesarini del 1.° Decembre precedente.

nessun modo vorrebbe che ella abbandonasse l' impresa (1). L' ora è tarda ; bisogna accomodar il ritratto per consegnarlo al procaccio, e però facendo fine le bacio le mani.

(1) Impresa, per la quale abbiam veduto Fra Fulgenzio, sino dal 6 Febbraio 1611, scrivere a Galileo, che Dio e la natura l'avevano fatto.

IL CARDINALE MAFFEO BARBERINI

Da Roma, 5 *Luglio* 1619 (1)

(A Firenze)

Lo avvisa di non aver altrimenti ricevuto il Discorso del Guiducci sulla Cometa, speditogli da esso Galileo. — Rechiamo anche la presente, assai poco importante per sè medesima, in riguardo di quanto da principio abbiamo detto: per dimostrare, cioè, con queste ripetute testimonianze quanto fosse la sua stima e benevolenza per Galileo, e qual possente cagione dovesse intervenire per romperla sì recisamente più innanzi.

Con la lettera di V. S. delli 29 del passato non è altrimenti capitato a me il discorso intorno all' apparizione dell' ultima Cometa; e per ogni diligenza usata, sì alla posta come al procaccio, non s' è trovato. Io lo vedrò molto volentieri se le piacerà di supplire al mancamento per sinistro recapito, o altro accidente, con la sua cortesia; la quale si duplicherà in me con tanto più stretto vincolo, quanto maggiore stima faccio delle cose di lei, la quale io ringrazio senza fine, e le resto con particolare obbligazione della viva memoria che tiene di me, e le corrispondo col desiderio di servirla, pregandole frattanto da Nostro Signore Iddio ogni bene.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa.

RICCARDO WHITE (1)

Da Londra, 6 *Agosto* 1619 (2)

(A Firenze)

Ringrazia Galileo dei favori ricevutine in Firenze.

Se bene la lingua non mi basta di far la vera espressione della mia affezione verso di lei, non mi manca però il cuore di salutarla e riconoscere i molti favori, che io essendo in Firenze ho ricevuto da V. S.; e però non poteva lasciar passare questa occasione senza pagar quel mio debito, pregandola di scusar la imperfezione del mio scrivere e il fastidio che io le do con esso. Mi rallegro molto di sentir la nuova della sanità di V. S. e della stampa del suo libro, il quale io ho grandissimo desiderio di vedere e lo vedrò fra pochi giorni, essendomi avvisato che sta qui in Londra in mano di un certo sig. Diodati, il quale non man-

(1) Essendo nostro istituto, come da principio abbiamo detto, di pubblicare, insieme a quanto ci è sembrato conveniente fra le lettere inedite, tutte quelle eziandio che si hanno a stampa dirette a Galileo o a lui relative, e dovendo per conseguenza riprodurre pur quella di Tobia Mathiew a Bacone, del dì 14 Aprile 1619, pubblicata dal Libri a pag. 466 del T. IV della sua Storia delle Matematiche in Italia, nella quale è fatta menzione di Riccardo White, abbiamo stimato opportuno di produrre anche la presente dello stesso White a Galileo, alla quale, secondo l'uso nostro, poniamo in appendice quella del Mathiew. La lettera è scritta in italiano, e l'autore ha italianizzato anche il proprio nome sottoscrivendosi Riccardo Bianchi. Manca nell'autografo la data dell'anno, che noi abbiamo argomentato dover essere il 1619, sì perchè il Mathiew dice nell'Aprile essere il White tornato pur allora da Firenze in Inghilterra, e sì per le frasi della presente, che manifestamente dimostrano esser questa la prima lettera che il White scrivesse dalla patria a Galileo; nè essendo presumibile che fosse interceduto più lungo tempo senza che ciò apparisse da qualche frase della lettera stessa. Noteremo più innanzi un'altra circostanza, che avvalora questa nostra induzione. Lo stile della presente è bell'e buono per uno straniero, ma per noi chiaramente dimostrativo, che tale appunto è lo scrittore.

(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 15, autografa.

cherò di far ogni diligenza per trovarlo (1). Prego V. S. di baciar le mani al Padre Don Benedetto in nome mio, quando V. S. lo vedrà, o avrà occasione di scriver a lui; e così pregandole ogni felicità, gli bacio le mani.

(1) Dopo il discorso intorno i *Galleggianti*, Galileo non dette a stampa altro scritto che il *Saggiatore*, nel 1623. Ora per le ragioni sopradette non parendoci quest'epoca ammissibile come data della presente, è forza indurre che il White intenda parlare in questo luogo del discorso pur allora pubblicato da Mario Guiducci sulle Comete, che universalmente si riteneva, come può dirsi che fosse in fatto, opera di Galileo. E questa circostanza torna in confermazione di quanto sopra abbiamo argomentato.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

TOBIA MATHIEW A FRANCESCO BACONE

Da Brusselles, 14 Aprile 1619 (1)

Nel raccomandargli Riccardo White parla del Discorso di Galileo sul flusso e reflusso del mare.

È stato oggi da me il signor Riccardo White, che ha passato qualche tempo a Firenze e che ora ritorna in Inghilterra. Mi ha detto che Galileo aveva scritto un discorso in risposta all'opinione di V. S. intorno al flusso e reflusso del mare (2) e che pensava mandarmelo, ma che esso signor White ne lo trattenne per essere quella risposta fondata sulla falsa supposizione, che nell'Oceano si abbia pieno mare una sol volta in ventiquattr'ore. Ma intorno a ciò interpellerò io stesso il Galilei.

Questo signor White è un bravo e degno uomo, se non forse un poco lento, il quale possiede tutti i lavori di Galileo così editi come inediti. Inedito è il suddetto discorso del flusso e reflusso del mare, come pure un discorso della mistura dei metalli (3). Gli editi sono il *Nuncius Sidereus*, le lettere sulle Macchie Solari, e il trattato

(1) Pubblicata nell'originale inglese dal Libri a pag. 466 del Vol. IV *Hist. des Sciences Mathématiques* ec.

(2) Il Libri avverte in questo luogo: *Mathiew s'est trompé en disant que Galilée avait répondu à Bacon dans son discours sur le flux et reflux: Galilée n'avait fait qu'exposer des idées differentes.*

(3) Nota qui il Libri: *Ce traité paraît s'être perdu dépuis, à moins qu'on ne veuille le retrouver dans la* Bilancetta.

delle cose che stanno sull'acqua, scritto per occasione di una disputa, che ebbe luogo tra scienziati in Firenze circa quanto dice Archimede *de insidentibus in humido*.

Io ho pensato che V. S. vedrebbe volentieri queste cose, ed ho quindi creduto debito della mia servitù il dare al detto signor White una lettera per V. S., la quale però non le giungerà così presto come la presente. Il detto Signore non ha altro desiderio che di mostrare a V. S. la sua umile servitù; onde così per questo, come per la preghiera, ch'io le faccio, spero che V. S. vorrà accoglierlo nella sua grazia: della qual cosa io mi terrò in particolar modo onorato. Con che faccio a V. S. umilissima riverenza.

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Roma, 6 *Decembre* 1619 (1)

(A Firenze)

Gli conferma che la *Libra Astronomica*, venuta in luce sotto nome di Lottario Sarsi Sigensano, è opera del Padre Orazio Grassi, e che i Gesuiti pubblicamente se ne vantano; e lo sollecita a rispondervi.

Dalla ultima lettera che V. S. mi scrive, veggo che ella non può indursi a credere che il Padre Grassi sia l'autore della Libra Astronomica; ma io torno a confermarle che sua Riverenza e li Padri Gesuiti vogliono che si sappia essere opera loro, e sono tanto lontani dal giudizio ch'ella ne fa, che se ne gloriano come di trionfo. Il padre Grassi tratta di V. S. con molto più riserbo che non fanno molti altri Padri, a' quali è fatto molto famigliare il vocabolo di *annichilare*; ma la verità è, che dal padre Grassi non ho mai sentito usar simil vocabolo: anzi egli tratta tanto modestamente nel parlare, che tanto più mi fa stupire nell'aver fatta la sua scrittura così gloriosa e con tanti scherzi

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

mordaci. La risposta di V. S. s'aspetta con grandissimo desiderio, sapendosi ormai universalmente che dalla mano sua non escono se non gioie preziose, che sono incognite agli altri. E son certo che quanto più sarà copiosa di nuove conclusioni, tanto maggior meraviglia recherà, la quale sarà sempre accompagnata da quelle armi invincibili, che sogliono essere nelli suoi discorsi.

Il sig. Don Virginio si ricorda servitore a V. S. ed è parzialissimo suo più che mai, e tra persone grandi ne fa quella testimonianza che gli pare di dovere. Il sig. Marchese Muti la ringrazia della memoria che ne conserva. Io non veggo l'ora di leggere la risposta, ch'ella dà intenzione di fare, perchè son certo che l'annichilare certe opinioni inconsiderate, talora ricevute con applauso, è opera consueta de' suoi ragionamenti. V. S. mi conservi la grazia sua e si persuada che io le vivo servitore sviscerastissimo, con quella singolar riverenza che si deve all'eminenza delli meriti suoi.

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 4 *Gennajo* 1620 (1)

(A Firenze)

Parla della risposta da farsi alla *Libra Astronomica*, e gli augura un buon principio d'anno.

Veramente non posso negare che non mi sia duro lo star non solo molte settimane, ma anco molti mesi senza aver lettere di V. S.; e se ben mi quieta il rispetto della sua sanità, la quale più d'ogni altra cosa mi preme, tuttavia mi resta lo scrupolo d'una curiosa intercezione di qualche bello, o per dir meglio maligno spirito, che avvenga

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa; edita dal Targioni e dal Venturi, Par. II, pag. 53.

alle lettere d'ambidue. Le scrissi, e a lungo, tempo fa; nè dopo ho ricevuta risposta o altro. V. S., capitandole questa, potrà darmi nuova di sè, e accennarmi quanto le occorrerà in questo particolare, acciò possa esser più sicuro e quieto nell' inviamento delle lettere. Intanto io me la passo qui assai bene e quietamente, Dio grazia, con la mia famiglia, e nelle contemplazioni e scritti mi vado esercitando al meglio che posso. Circa alla risposta nella materia della Cometa, conforme al debito mio, e quello mi par che ricerchi l'occasione, ho posto già il mio senso (1). I signori Colonna e Stelluti concordano meco, e credo sarà l'istesso de' signori compagni assenti; però starà a V. S. il giudicarne molto meglio, e aspetterò sentirne presto. Le conceda N. S. Iddio felicissimo l'anno nuovo con molt' altri appresso, come io glieli desidero baciando a V. S. le mani di tutto cuore.

(1) L'opinione del Cesi era di procedere con riserbo e dignità, come vedremo da altre sue e dalla prossima dello Stelluti.

FORTUNIO LICETI (1)

Da Venezia, 26 *Gennaio* 1620 (2)

(A Firenze)

In obbedienza al desiderio espressogli da Galileo, lo ragguaglia delle cose della Università di Padova, dacchè egli n'era partito. — Nella presente abbiamo menzione di Professori, dei quali tace il Papadopoli nella sua storia di quello Studio.

Io resto con obbligo infinito a V. S. del favor fattomi nel darmi contezza delle apparenze di Saturno. Quanto al minuto ragguaglio che mi ricerca dello Studio sin dalla sua

(1) Intorno questo dottissimo uomo, professore allora di filosofia in Padova, veggasi la notizia che ne abbiamo data a pag. 283 del Tom. I, e a pag. 254 del Tom. II, ove per necessità dell'argomento abbiamo pure recato nove sue lettere a Galileo.
(2) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

partenza, le dirò quel tanto che dalla memoria me ne verrà somministrato.

La frequenza degli scolari si è mantenuta sempre quale V. S. la lasciò, sebbene in questi due ultimi anni pare alquanto scemata. Lo Studio è assai quieto, essendovi tutti questi anni seguite pochissime quistioni e senza morti (1).

Passò due anni sono a miglior vita il sig. Jacopo Gallo, in cui luogo fu trattato di condur di Francia il sig. Giulio Paci Vicentino: ma se bene si dice ch'egli sia stato condotto, non è però ancora giunto, e v'è chi tiene che non sia per venire in Italia (2).

Morì parimente il Galvano suo concorrente (3), la cui cattedra fu data al sig. Marta, il quale ha poi gagliardamente pretesa quella del Gallo; ma sinora non gli è venuto fatto di ottenerla. Si stampano dal Giunti li suoi *Digesti Novissimi*, opera di molti volumi.

Successe al Soazza nelle Pandette il Pola Veronese, a cui, poco dopo, passato egli ad altra vita, successe il Corradino, e a questo, assai presto morto d'infermità, è succeduto il Boato avvocato Padovano.

Il Cesana, che leggeva *de Regulis Juris*, rinunziò la lettura, si dice per non aver potuto ottenere le Pandette, e in suo luogo fu posto il Galvano Padovano, il quale litigò molto per entrare in collegio, dove finalmente fu ammesso.

Spirò il vecchio Summo primo loico, e la sua cattedra fu data al P. Fiorini Agostiniano, che leggeva in terzo luogo, avendo il Pace, che teneva il secondo, ottenuta in titolo la parità del primo.

Il sig. Vincenzo Contarini rinunziò, non si sa perchè, la lettura di Umanità, e un anno dopo essendo ritornato di

(1) Cosa rara nei costumi universitarj di que' tempi.

(2) Di questo celebre giureconsulto abbiamo diffusa menzione nella prossima del Gualdo.

(3) Era questi Alessandro Galvani di Ferrara, da non confondersi con Giovanni Galvani di Padova, del quale si parla più avanti.

Capodistria infermo, se ne è morto in Venezia in casa di Monsignor Bonfadio suo amico, a cui ha per testamento lasciato ogni suo avere in parte col P. Alberti Agostiniano scritturista. La sua lettura è stata nuovamente conferita nella persona di Monsig. Baldassar Bonifacio da Rovigo, il quale non ha per ancora dato principio a leggere (1).

Il metafisico Domenicano de' suoi tempi uscì di vita due anni sono, e gli è stato dato successore il P. Bovio della stessa religione, che si compiacque l'anno passato di fare, tra Natale e Carnevale, otto o dieci lezioni sulle Comete: lesse sopra tal materia nella sua scuola ordinaria con frequenza grandissima di scolari, non discostandosi punto ne'suoi ragionamenti dalla volgata sentenza ad Aristotile attribuita. Al principio di Quaresima poi, fece quattro o cinque lezioni sullo stesso agomento il sig. Gloriosi, successore a V. S., nella scuola grande degli Artisti (2), con intervento di tutto lo Studio, essendo stato sentito con universale soddisfazione da tutti gl' intendenti; sebbene con qualche ribrezzo di que' dottori e scolari, che non ammettono per vere le osservazioni degli astronomi moderni.

Morì anche il sig. Prospero Alpini, a cui successero nella ostensione al Giardino il sig. Prevolio e nella lettura il sig. Jacopo Zabarella.

Alla cattedra del sig. Minadoi, morto costì (3), fu condotto da Pisa il sig. Rodrigo Fonseca; a cui, dopo la morte del sig. Vigonza, occorsa da due mesi sono, è stato dato concorrente in secondo luogo il sig. Silvatico. Furono questi due chiamati a Gratz alla cura del Serenissimo Arciduca Carlo, e il sig. Vigonza era stato condotto a Bologna sopraordinario con onoratissima provvisione. Il sig. Fonseca ultimamente

(1) Ne lo dette, come si ha dalla prossima del Gualdo.
(2) Chiamavasi degli Artisti il collegio dei medici e filosofi.
(3) Morì il Minadoi nel 1615 a Firenze, dov'era stato chiamato a curare il Granduca.

ha stampato un libro de' suoi consulti, e dedicatolo al re di Polonia, ne è stato onorato di donativo di cento scudi d'oro (1).

Pochi anni sono un tedesco Austriaco fu fatto vicerettore degli Artisti, e morto in cotal carico, fu dall'Università con solenni esequie seppellito. La state passata fu fatto un lettore de' legisti, che durò in officio due mesi soli. Monsignor Gasparo Lonigo meteorista è stato fatto auditore di Monsignor Patriarca, e però tralascierà la lettura.

Morì il sig. Acquapendente (2), dopo di aver maritata la sua nipote in un nobile Veneziano, nipote del Vescovo di Vicenza, di casa Dolfin, la quale pochi giorni sono è passata all'altra vita senza figliuoli (3). La notomia si diede al sig. Adriano Spigellio, a cui fu dato concorrente in secondo luogo il sig. Francesco Piazzoni Padovano. E ciò quanto allo Studio.

Dell'affetto poi, ch'ella dimostra verso di me, tengo degna corrispondenza, vivendo nell'animo mio grata memoria degli obblighi ch'io devo alla sua molta cortesia, e desiderio grande di essere impiegato in cosa di suo servizio. In Venezia, dove ora dimoro a S. Stai in casa delli signori Ferrari, mi tratterrò fino a quaresima per occasione di trattare con questi librari se a sorte mi venisse fatto disporli a stampare un mio libro *De reconditis antiquorum lucernis;* dove occorrendo a V. S. di favorirmi de' suoi comandamenti, potrà in questo tempo inviar sue lettere. E per fine le bacio cordialissimamente le mani.

(1) Il Fonseca, medico reputatissimo del suo tempo, detto il Portoghese dal luogo della sua origine, morì nel 1622.

(2) Questo celebre medico, del quale abbiamo parlato a pag. 36 del Tomo I, morì il 22 Maggio 1619.

(3) Questa nipote dell'Acquapendente aveva portato in dote 50,000 ducati, e ereditatine dallo zio ben altri 150,000.

FRANCESCO STELLUTI (1)

Da Fabriano, 27 *Gennaio* 1620 (2)

(A Firenze)

Lo consiglia a rispondere sott' altro nome e indirettamente alla *Libra Astronomica*, schivando al possibile di pigliarsela coi Gesuiti per non cadere in interminabili e pericolose controversie.

Prima che io partissi di Acquasparta per Fabriano, che fu due giorni avanti le feste di Natale prossime passate, già m' era capitata in mano la *Libra Astronomica* del Padre Grassi, il quale m' è parso che si sia assai più lasciato trascorrere nel dire contro V. S. e contro il signor Guiducci e contro i Lincei, di quello che prometteva nel principio del suo discorso, e che veramente non si sia retto da Gesuita, dando la burla sino all' istessa Accademia Fiorentina, o per dir meglio al Console di essa (3), con que' suoi scherzi, come avrà veduto. E perchè ho inteso che V. S. s' era accinta già alla risposta, perciò mi è parso scriverle la presente onde avvertirla di alcuni particolari, se bene son sicurissimo che già li avrà considerati, come prudentissima. Contuttociò *ad cautelam* ho voluto accennarglieli; e sono, che non mi pare espediente in modo alcuno che risponda V. S., ancorchè lei sia stimolata, ma faccia rispondere all' istesso Guiducci, quale è trattato da semplice copista: perchè non è conveniente che un mae-

(1) Francesco Stelluti, nobile di Fabriano, fu matematico e naturalista di molto valore. Ascritto di buon' ora all' Accademia de' Lincei, della quale fu Segretario, ne distese le Costituzioni, che vanno sotto il titolo di *Lynceographus*. Fu intrinseco del Cesi, e morì in Fabriano nel 1646. Si hanno di lui varie operette a stampa, fra le quali un *Trattato del legno fossile*. *Roma per Mascardi* 1637.

(2) Inedita. – MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

(3) Di tale dignità era allora insignito il Guiducci.

stro la pigli con un discepolo, come si finge il detto Grassi; e così anche potrà V. S. più liberamente parlare, e dire che se il maestro di quello ha cosa alcuna contro V. S. che parli lui, al quale poi V. S. risponderà volentieri. E soprattutto non vorrei mai nominare nè detto Padre Grassi e nè meno il Collegio di Gesù, fingendo di pigliarla solo con quel discepolo, perchè altrimenti saria un non mai finire pigliandola con quei Padri, i quali essendo tanti dariano da fare a un mondo intiero, e poi, se bene hanno il torto, vorranno non averlo; e a noi ciò non potrebbe che nuocere assai, essendo essi in particolare poco amici delle nuove opinioni, come sono tutti i peripatetici. So che V. S. avrà l'istesso pensiero, e però non mi estenderò più in lungo a persuaderglielo; e di questa istessa opinione sono anche il sig. Principe nostro e il sig. Colonna, i quali anche me ne scrivono, e di ciò basti (1).

Dal sig. Matteo Sabatini, nipote del sig. Cav. Cesare Sabatini, che ora è qui, ho avuto nuove di V. S. e saputo che per lo più se la passa fuori in villa per la sua poca sanità. Mi dispiace che ciò sia per questa cagione, se bene lo deve fare anco per più quiete dell'animo e per poter meglio attendere alle speculazioni. Ma sopra tutto procuri la sanità, che da questa ha dipendenza tutto il resto, e con suo comodo poi m'accenni qualche cosa sopra il particolare scrittole. Intanto non occorrendomi altro, me le ricordo servitore affezionatissimo e le bacio le mani.

(1) Come e perchè questi prudenti consigli de' suoi amici fossero in fine pretermessi da Galileo, lo verremo vedendo più innanzi.

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 4 *Marzo* 1620 (1)

(A Firenze)

Verte sull'argomento della precedente, ed opina che altri piuttosto che esso Galileo risponda al Sarsi, o se vuol farlo egli stesso sia con scrittura diretta non all'avversario, ma a qualche amico, sì per non dare a quello tanta soddisfazione d'onore, e sì per fuggir l'occasione di trasmodare.

Giacchè per la gratissima di V. S. intendo che il signor Guiducci non ha pensiero di pigliar la risposta al suo avversario per il verso che converrebbe, concorro pienamente con lei nel riprovare affatto ogni modo satirico ed acerbo, come cose che sogliono dimostrare più l'eccesso degli affetti e passioni, che la sodezza della dottrina, e che perciò nella risposta si debba tenere altra via. Ma non vorrei che V. S. stessa uscisse in campo a dargli la soddisfazione che tanto desidera e procura. Se per via d'alcun discepolo al presente non riesce, forse non sarebbe male fare il debito in una semplice lettera di V. S. al sig. Guiducci stesso o ad altro amico di là, quale abbia sopra questo fatto trattato con V. S. e datagliene opportuna occasione. L'accogliere molti in uno scritto medesimo lo lodo altamente, similmente il sollecitare nel dar fuori quello che deve darsi (2). Molto meglio V. S. potrà considerare e risolvere il tutto; ma io non posso contener l'affetto mio verso di lei, che non esponga liberamente il mio senso. Aspetto d'intender la sua risoluzione intorno a ciò, ed insieme buone nuove di lei, e che mi comandi.

Di me posso dirle che, Dio grazia, me la passo con

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 10, autografa.

(2) Sotto questo rispetto non potè rimanere soddisfatto, perchè i continui travagli di malattia impedirono Galileo dal compiere il *Saggiatore* fino all'anno 1623.

buona sanità, e con qualche poco più di quiete degli anni addietro. Seguito il corso delle naturali contemplazioni al meglio che m'è permesso dalla propria debolezza e dalle solite distrazioni. Il sig. Cesarini sta meglio, Iddio grazia, e gli altri signori Compagni tutti bene. Con che a V. S. di tutto cuore bacio le mani e prego da Nostro Signore Dio ogni contento.

PAOLO GUALDO

Da Padova, 26 *Marzo* 1620 (1)

(A Firenze)

Lo supplica a dargli sue nuove, delle quali è privo da tanto tempo, e tocca frattanto di alcuni particolari dell'Università di Padova. — È questa l'ultima lettera che abbiamo dell'erudito arciprete, venuto a morte il 16 Ottobre dell'anno appresso, come annunzia il Pignoria a Galileo in una sua del 6 Maggio 1622.

È possibile che V. S. m' abbia posto talmente in obblivione, che non mi voglia far degno, dopo tanto tempo, di due sue righe? Io le ho scritto più di quattro lettere, nè è stato possibile che abbia potuto ancora aver risposta di alcuna di esse.

Mi ricercò già V. S. di alcuni semi di meloni di questi paesi, e io glieli mandai; ma nè pur di questi ho saputo mai niente. Ho mo deliberato di fare come solevano certi uccellatori al tempo che s'adopravano le balestre e li bolzoni, in luogo delli quali sono successi adesso gli arcobugi: or questi, quando tiravano ad un uccello, guardavano dove cadeva il bolzone per andarlo a ricuperare: se non lo trovavano, sparavano un'altra volta all'istesso luogo la detta balestra ed un altro bolzone, per vedere se con avvertire la caduta di questo secondo potevasi ritrovare il

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

primo; e alle volte occorreva che lo trovavano, e qualche volta perdevano l'uno e l'altro. Vengo all'applicazione: io le mandai già alcuni semi di meloni, dei quali mai ho avuto risposta. Ora essendomene venuti alcuni di Spagna da un mio nipote, che si ritrova a Madrid, ho voluto mandarne un pochi a V. S., pensando che questi mi facciano venir forse la risposta anco degli altri. Mi scrive mio nipote che sono eccellentissimi e durano buoni tutto l'inverno: mi sarà caro che le riescano.

Ho inteso che V. S. ha fatto un trattato sopra la Cometa (1), e io non ho avuto grazia di vederlo: non sento nè anche più niente degli effetti mirabili del suo canocchiale. Caro Signore, se ha qualche cosa di nuovo non mi defraudi, che sa quanta stima ho fatto sempre e faccio di tutte le cose sue. Desidero anco d' intendere qualche cosa dello stato suo sì intorno alla sanità, come intorno a' suoi studj.

Di nuovo non saprei che dirle di questi paesi. Questi signori han condotto alla lettura del già dottor Gallo il signor Giulio Paci di origine Vicentino, ma allevato e nodrito in Germania ed in Francia, dove ha letto nelli principali studj di quelle provincie con grandissimo nome, ed ha bellissimi libri alle stampe sì in legge come in filosofia (2).

(1) Qui evidentemente ritiene il Gualdo, come dianzi il White nella sua del 6 Aprile 1619, il discorso di Mario Guiducci per opera di Galileo.

(2) Giulio Paci, nato nel 1550 in Vicenza, e condotto giovinetto in Ginevra, s'era ivi fatto protestante per amore della donna di tal professione, che aveva condotta in moglie, e che gli fu di grande ostacolo a ritornare alla Chiesa Cattolica, come fece sulla fine del 1619 per poter esser nominato professore a Padova. Aveva innanzi professato filosofia in Eidelberga e in altre Università di Germania, poi tenuta la prima cattedra di legge nell'Università di Aix, e ultimamente in quella di Valenza, per trattenerlo nella quale il re di Francia l'aveva nominato consigliere nel parlamento di Grenoble, onore non prima concesso che al Cujacio suo predecessore in quella Università. Non lesse però in Padova che un solo anno, dopo il quale volle tornare a Valenza, dove morì nel 1635. Il Peiresc era grande amico suo, e ne parla sovente nelle sue lettere al Gualdo stampate nella raccolta di Venezia del 1744, dove ponno leggersi molte importanti particolarità relative a questo celebre giureconsulto. Il Papadopulo, nella notizia che ne dà, reca altresì il catalogo delle sue opere.

Questi signori, subito giunto, l' han fatto cavaliere di Senato con una catena d'oro di 200 scudi (1), e gli danno di prima condotta mille e trecento scudi, che ridotti a moneta ordinaria saranno più di mille e cinquecento. Lo Studio quest' anno è stato assai quieto: si è detto che il Cremonino voglia domandar licenza per ritirarsi a casa sua per vivere in quiete.

Morì il sig. Vincenzo Contarini, che leggeva Umanità in concorrenza del sig. Beni: avevano eletto in suo luogo un Rovighino (2), ma poi non è venuto, essendo stato trattenuto a Venezia per servire ad un collegio di giovani nobili nuovamente istituito in detta città, sì che questa lettura per ancora vaca.

Io sto bene, e son tutto di V. S., alla quale, con pregarle dal Signore ogni vero bene, bacio le mani.

(1) Uno dei titoli del conferimento del cavalierato di San Marco al Paci, fu la sua operetta *De Dominio Maris Hadriatici*.
(2) Monsignor Baldassarre Bonifacio, del quale parla il Liceti nella precedente sua del 26 Gennaio.

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Acquasparta, 18 *Maggio* 1620 (1)

(A Firenze)

Parla della risposta che Galileo divisava di fare alla *Libra Astronomica* del Sarsi, esponendogli, insiem col proprio, il comune avviso del Cesi e del Cesarini.

Mi trovo da quindici giorni in qua col sig. Don Virginio in Acquasparta dal sig. Principe Cesi; conversazione degna di essere invidiata da V. S. altrettanto, con quanto cordiale affetto è qui continuamente desiderata la sua. Siamo tre suoi nemici unitamente congiurati contro la per-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

sona sua; ella s' immagini che satire si facciano nei ragionamenti nostri contro i meriti di lei, sì poco conosciuti e riveriti da noi, come credo ch' ella si persuada. Il signor Principe ci ha dato nuove di lei, congiunte a qualche speranza di dover presto vederla a Roma per passare a Napoli (1). Io penso che forse vedrò lei prima in Firenze; ma perchè questa mia venuta non è anco tanto certa, che sia irrevocabile, le dirò in lettere quanto a questo quel che allora le potrò dire in voce.

Stimiamo circa il negozio di V. S. (2) ottima congiuntura quella del sig. Cardinale Borgia; perchè il sig. Don Virginio, che è trattato da lui come parente, gli è anco in grande stima per il proprio merito, ed appresso al sig. Cardinale v' è un Autore favoritissimo, gentiluomo d' ingegno eminente, amico del sig. Don Virginio e mio, che mille volte ci ha sentito ragionar di lei, ed anco prima l' ammirava come singolare splendore delle lettere nell' Europa. Avviso il tutto a V. S. acciò ella sia informata di quel che passa e se ne vaglia con ogni sicurtà, assicurandole che nel signor Don Virginio ella può confidare quanto in me proprio, e che non troverà in esso minor prontezza e affetto nel servirla.

Si sono poi oggi in terzo fatti lunghi ragionamenti circa la risposta desiderata alla *Libra Astronomica*. A tutti tre, che viviamo affettuosamente gelosi della riputazione di V. S., pare necessario il rispondere e quanto prima; ma però questi signori sarebbero stati d' opinione che, per dignità maggiore della sua persona, o non comparisse il nome suo tanto glorioso in contesa con persona mascherata, o che almeno ella mostrasse di farlo richiesto da qualche

(1) Ciò meditava Galileo da qualche tempo per stringere con quel vicerè il negozio della Longitudine, sì inutilmente da tant' anni in corso di trattativa colla corte di Spagna. Ma nè la gita, nè la conclusione del trattato ebbero poi luogo altrimenti.

(2) Cioè circa all' oggetto della divisata gita di Napoli.

amico della sua opinione, e piuttosto in forma di lettera che di libro; sebbene molti libri dedicati nel principio loro a varj personaggi dagli antichi scrittori hanno il proemio in forma di lettera, e il trattato poi è con ordine di perfetto volume. Io so che l'accortezza di V. S. non ha bisogno di consigli; però a questi signori preme che non s' umilj anco tanto per modestia, che ne risulti troppa gloria per gli avversarj benchè perdenti.

Il sig. Principe mi dice di scrivere a lei nel medesimo tenore (1), e il sig. Don Virginio, rimettendosi alle mie lettere, le si ricorda servitore particolarissimo. Facciamo più d'un brindisi alla sanità di V. S., alla quale io fo umilmente riverenza, supplicandola a continuarmi l'affetto e protezione sua.

P. S. Sarò fra pochi giorni in Roma, e mi vi tratterrò almeno fino agli estremi di Giugno: però non mi vi lasci vivere senza alcun suo comandamento.

(1) Scrisse in fatti nel medesimo giorno, come siamo per vedere.

FEDERICO CESI

Da Acquasparta, 18 *Maggio* 1620 (1)

(A Firenze)

Gli conferma quanto il Ciampoli scriveva nella precedente circa le avvertenze da usarsi nel rispondere alla *Libra Astronomica.*

Il sig. Don Virginio Cesarini, mal trattato dalla sua indisposizione nel cominciato viaggio questi giorni addietro, a mia esortazione si compiacque arrestarsi e riposarsi qui

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

alquanto, dove, la Dio grazia, si va tuttavia riavendo, ed è seco il signor Ciampoli, e ce la passiamo con grandissima consolazione.

Non poche volte ci siamo ricordati di V. S. E. e delli suoi nobilissimi componimenti, quali tanto desideriamo veder compiti, e in particolare abbiamo unitamente fatta ogni necessaria considerazione sopra la risposta alla *Libra*, e c'è parso tanto necessario che venga fuori, e presto, quanto anco che per ogni rispetto V. S. non venga a duello direttamente, ma o per mezzo dell'istesso signor Guiducci, quando però egli resti persuaso d'astenersi da' detti mordaci ed aspri (1), o pure scrivendo lettera con occasion di richiesta d'amico, come le accennai, ancorchè lunghissima. Così credo le accennerà l'istesso signor Ciampoli, essendochè il vero affetto nostro ed obbligo verso V. S. Eccellentissima non ci permette sentire altrimenti in affare di tanta conseguenza.

Quanto al suo passare a Napoli veramente ci pare opportunissimo il tempo quando vi sarà fermo il Vicerè, che anco il sig. Don Virginio speriamo si troverà là e potrà oprar molto in servigio del negozio (2). S'io poi stia in ansietà di veder V. S. può bene immaginarselo, e se lo desidero infinitamente: perciò non lasci in alcun modo di far questa strada, che le riuscirà anco breve e comoda, e io l'aspetto sicuramente.

E con questo di tutto cuore a Vostra Signoria bacio le mani, e le prego da Nostro Signore Dio ogni maggior contento.

(1) Non di ciò rimaneva persuaso il Guiducci, come appare dalla di lui lettera del 19 Giugno allo stesso Cesi, che riportiamo in appendice alla presente.

(2) Veggasi la nota a ciò relativa nella precedente del Ciampoli.

APPENDICE ALLA LETTERA SURRIFERITA

MARIO GUIDUCCI AL PRINCIPE CESI

Firenze, 19 Giugno 1620 (1)

Gli manda copia d'una risentita scrittura in confutazione della *Libra Astronomica* del Sarsi.

Mando a V. E. un poco di risposta che io ho fatto alla Libra Astronomica di Lothario Sarsi, col quale ho, piuttosto che col signor Grassi, voluto trattare per più cagioni. Ho preso per me il consiglio, che V. E. dava al signor Galileo, di risponder con una lettera ad altra persona, e non al Sarsi; tanto più che avendomi egli sdegnato come avversario quando io era Consolo, molto maggiormente avrebbe riputato vile il cimentarsi meco, ora che io non ho quella dignità. Ho bene fatto servizio notabile al signor Grassi a pigliarla col Sarsi, avendo per ciò tralasciato di dichiarar quel famoso anagramma; dal quale (essendo sotto la persona di Lothario Sarsi Sigensano mascherata la persona di Horatio Grassi Salonensi) chiaramente si poteva far giudizio della dottrina di quella scrittura, e dire che il signor Grassi, come di sangue Salonense, era però di dottrina e di scienza Salonense; del qual luogo facendo nella sua Geografia memoria Strabone, dice nel Libro II: *Salon regio Bythiniae bobus ferendis idonea;* nè da ciò abborriva il cognome de' Grassi.

V. E., la quale mi favorì ed onorò di legger la prima scrittura, mi faccia grazia di dare una vista anche a questa, e per sua gentilezza mi scusi se sono stato troppo risentito, perchè in vero io non ho potuto non dimostrare di aver conosciuto e sentito il torto, che m'è stato fatto senza ragione da quel buon signor Grassi (2). Mi ricordo a V. E. servidore devotissimo; con che facendole umilmente riverenza, le prego dal Signore Iddio ogni maggior grandezza e prosperità.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. VI, Tom. 14, in copia del tempo.

(2) Il Cesi certamente disapprovò il tenore di questa replica del Guiducci, e Galileo si accinse alla scrittura del *Saggiatore*, dove però non fu serbata quella misura, che forse da prima egli stesso, e certamente il Cesi, si prometteva.

FRA BONAVENTURA CAVALIERI

Da Pisa, 20 *Marzo* 1620 (1)

(A Firenze)

Partendosi da Pisa per ritornare a Milano, lo prega di una lettera commendatizia pel Cardinale Borromeo.

So che non accade ch' io adduca scuse a V. S. di non le avere scritto, perchè tutte riuscirebbero scarse, quando questo solo non le capisse nell' animo, che il non aver cosa degna di scrivere ad un par suo, e non volerla infastidire con cose frivole, è stato causa di cotesto; che quanto al ricordarmeli continuamente servitore, non ho mancato di farlo (come era conveniente e conforme al vero), scrivendo al P. D. Benedetto (2), reputando quasi di scrivere a V. S. stessa, come che io sappia lor due essere, per dir così, d' un animo stesso. Pure se questo non le paresse scusa sufficiente, converrà sottopormi alla censura di Vostra Signoria, confessando che l' aver io fatto un certo abito di scriver poco, per conformarmi al desiderio dei superiori, che per il pagare le lettere che vengono in risposta non mancano mai di lamentarsi, mi faccia notare di qualche specie di poltroneria, ma insieme mi scusi, sì come credo che V. S. con la sua prudenza mi scuserà.

Ora che sono per andare a stare a Milano d' ordine de' miei superiori, e che non sono per abboccarmi con Vostra Signoria, dovendo andare per la via di Genova, mi parrebbe di mancar troppo del debito mio, s' io non facessi con lei la partenza (come si suol dire) con offerirgli le

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

(2) Il quale era allora, come altrove abbiam detto, e stette poi lungamente, presso Galileo, ond' è la ragione che tace il loro commercio epistolare fino al 1622.

mie, benchè deboli, forze a servirla in ogni occasione che ella mi conosca buono. D' una cosa poi la pregherò, che mi voglia favorire (se le par cosa lecita però), cioè di una lettera sua in raccomandazione appresso il sig. Cardinale Borromeo, che mi sarà gratissima quanto qualsivoglia comandamento suo mi sarà sempre; con che per fine le prego da N. S. il colmo d' ogni bene, offrendomeli servitore prontissimo, e baciandoli le mani.

MONSIGNOR CIAMPOLI

Da Roma, 12 *Luglio* 1620 (1)

(A Firenze)

Promuove l' opinione ch' egli dedichi la risposta alla *Libra* a Don Virginio Cesarini, come poi effettivamente ebbe luogo.

L' infermità del sig. Don Virginio ha impedita la mia venuta a Firenze per questa state. Ci partimmo d'Acquasparta (2), e ritornammo a Roma, dove le sue flussioni della gola lo hanno maltrattato, e benchè adesso siano assai mitigate, non però esce ancora di letto. Abbiamo però buona speranza perchè lo stomaco si trova assai vigoroso, e si è indebolito assai meno del solito. In questo tempo ci è arrivata la lettera scritta da V. S. al sig. Principe Cesi e mandataci da Sua Eccellenza. Ella chiede il nostro parere quanto alla dedicazione della sua risposta: a me sovvenne alla prima ch' ella potesse inviarla al sig. Don Virginio, porgendogliene occasione l' istesso Lotario, che si vale nelli suoi scritti della testimonianza e autorità di Sua Signoria Illustrissima, alla quale ne parlai per vedere se ri-

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

(2) Dove egli e il Cesarini si erano recati fino dal principio di Maggio, come abbiamo dalla lettera del Cesi del 18 del detto mese.

spetto alcuno la riteneva dal desiderare un tale onore, e lo trovai non solamente non repugnante, ma ambizioso di tanta grazia, soggiungendo però non conoscersene degno, con quelle altre parole che la naturale sua modestia gli dettava. Ne scriverò domani al sig. Principe, e credo che gli piacerà, assicurando poi lei dall' altro canto che, non ostante che il sig. Don Virginio sia grandemente amato dalli Padri, con tutto ciò saprà e vorrà parlar arditamente in difesa di quelle dottrine che a lui paiono ammirande, e non gli par che da altri si dispensino che dall' eminente intelletto di V. S. E questo è quanto mi occorre in tal proposito.

Penso sicuramente poi arrivar costà alla rinfrescata, e se al Novembre ella averà pensiero di passar a Napoli, facilmente anche potrò servirla fin là, dove il sig. Don Virginio tien risoluzione di passar l' invernata; e creda che averà qualche abilità di servirla nelli suoi negozi appresso il sig. Vicerè e suoi primi ministri (1). Io le vivo devotissimo servitore, e fra' miei primi voti è la sanità di Vostra Signoria, essendo sicuro che con essa ella partorirà frutti di gloria, abili a vincer le forze del tempo, con immortalità del suo nome, e con onore universale di Firenze e della Toscana. Prego Dio che ci conceda sì desiata grazia, e a lei fo umilissimamente riverenza.

P. S. Il signor Principe Cesi ci manda ora una polizza, nella quale adduce alcune ragioni per le quali giudicava bene il dedicar l' opera al padre Griemberger, e rimette a noi il fargliele vedere; i quali, essendo qua in luogo, assolutamente non giudichiamo bene il farlo per non mettere in fastidio quel povero Padre, come veramente sappiamo *ab exemplo* che seguirebbe.

(1) Veggasi la nota a ciò relativa nella precedente del Ciampoli del 18 Maggio.

IL MEDESIMO

Da Roma, 1 *Agosto* 1620 (1)

(A Firenze)

Ringraziandolo in nome del Cesarini di aver fermato di dedicare al medesimo la risposta alla *Libra Astronomica*, gli espone, anche in nome dell'amico, gli artifici che a loro parrebbono necessari per non irritare i Padri Gesuiti in quella contingenza.

Ho letto al sig. Don Virginio la lettera di V. S. e le rendo infinite grazie in nome suo dell'onore ch'ella dispone di fargli. Quanto al consiglio ch'ella ci chiede, noi per ogni rispetto ci asterremmo dall'obbedirla, deferendo con la debita osservanza a tutto quello che sovvenisse a lei proprio, dove non fosse la grande istanza che ce ne fa.

Convenghiamo dunque che apparirebbe troppo simulato l'affetto, che ella vuol professare verso li Padri, se mostrasse di non sapere e non voler credere semplicemente, che l'autore della Libra sia stato uno dei loro; perchè essi non solo non l'hanno occultato, ma se ne sono pubblicamente gloriati, e cantatone le vittorie; e non può rendersi verisimile che a lei sola, alla quale appartiene tanto quest'opera, sia celato quello che a tutti gli altri è palese. Però a me sovvenne alla prima e il sig. Don Virginio l'approvò, ch'ella potesse fare un proemio, nel quale, disteso poi a modo suo, si contenesse un simil concetto, cioè: che avendo ella inteso a' mesi passati che da' Padri Gesuiti si scriveva un libro contro di lei, con occasione del trattato del sig. Guiducci, si trovava assalito da due grandissime e tra loro contrarie difficoltà, cioè: dall'obbligo della difesa della propria reputazione, che non si poteva

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

tralasciare, e dal desiderio della sua continuata osservanza verso li Padri Gesuiti, che ella aveva eletto di professare in tutta la vita sua: perchè dovendosi nelle risposte fare ogni sforzo di abbattere le ragioni dell'avversario, e di trionfarne nel pubblico teatro dei letterati e della fama, non vedea come bene potesse eseguirsi ciò, senza diminuire in parte la reputazione di quel Collegio, al quale ella professa tanto affetto. Però alzò le mani al Cielo e ringraziò Dio quando vide comparir la *Libra* sotto il nome di Lotario, parendole potesse allora difender sè senza offendere i Padri, ai quali, come a persone non solo intelligenti ma giuste, non dovrà in modo alcuno dispiacere ch'ella combatta per la sua difesa e per la verità; mentre reverendo il nome loro, all'insegna del quale ella avrebbe piegato la fronte, quando le fusse comparso in faccia del libro, farà ogni sforzo di scuoprire la ragione ed il vero. Per questo essendole dall'invenzione dell'avversario levata l'odiosa necessità di schermirsi contro di loro, voleva però fare al contrario di lui; che dove esso disprezzando il vero nome di gentiluomo letteratissimo, l'aveva presa contro di lei, solamente citato nell'opera, ella, reverendo il nome del Gesuita, voleva solo trattar con l'incognito o mascherato Lotario, non ricercando di lui altra notizia che quella che può aversi dalla sua *Libra*, nella quale ella col suo trattato farà apparir quanto è pazzo, con quel più o meno che le sovverrà. Mi pare che i Padri vengano con questa maniera a offendersi meno che sia possibile; e giacchè essi confessano esser bene ch'ella risponda, così otterrà di mostrar loro reverenza, e di non mancare alla propria difesa (1).

(1) Ma fosse poi che lo sdegno di Galileo traboccasse per forza della sua invincibile natura, fosse che all'epoca della pubblicazione del *Saggiatore* egli si affidasse nella grazia di Urbano VIII, cui quel discorso, tutto che rivolto al Cesarini, è dedicato, i consigli del Ciampoli rimasero dimenticati, e dalla penna di Galileo sgorgarono, insieme con un fiume di lucidissimi ed esquisiti ragionamenti, le più fiere parole contro il suo mal capitato avversario.

Manderò la sua lettera al sig. Principe Cesi, accennandogli il nostro parere. Il sig. Cavalier Veseri è in Roma; sarà quest'autunno a Napoli e potrà molto aiutarla perchè è favoritissimo del Vicerè. Io penso venire a Firenze a Settembre; potremo poi al Novembre far insieme il viaggio di Roma, ed anco quello di Napoli insieme col sig. Don Virginio, che a V. S. bacia affettuosamente la mano; ed io me le ricordo servitore devotissimo pregandole da Dio sanità e ogni contentezza.

IL CARDINALE MAFFEO BARBERINI

Da Roma, 28 *Agosto* 1620 (1)

(A Firenze).

Gli manda una poesia latina da lui composta in suo onore.

La stima che ho fatta sempre della persona di V. S. e delle virtù che concorrono in lei, ha dato materia al componimento, che qui viene incluso; il quale se mancherà di quelle parti che se le convengono, avrà ella da notarvi solamente il mio affetto, mentre io pretendo d'illustrarlo col puro suo nome (2). Onde senza prolungarmi più in altre scuse, che rimetto alla confidenza che ho in V. S., la prego che gradisca la piccola dimostrazione della volontà grande ch'io le porto. E salutandola di cuore, le desidero dal Signore Iddio qualunque contento.

(1) MSS. Gal., Par. I, Tom. 14, autografa, edita dal Venturi Par. II, pagina 81.

(2) Il componimento manca nel Codice, ed era il carme latino intitolato *Adulatio perniciosa*, stampato poi nel 1635 fra le altre poesie latine del Barberini, e riprodotto ultimamente dal Venturi insieme colla lettera.

CARLO MUTI

Da Roma, 25 *Settembre* 1620 (1)

(A Firenze)

Si conduole affettuosamente con Galileo per la morte, da esso avvisatagli, della madre, e per la sua perseverante indisposizione di salute.

Ho sentito con mio gran disgusto i travagli di V. S. sì per la perdita che mi dice aver fatto della sua signora madre, che sia in gloria, sì per le proprie indisposizioni sue (2). E siccome dell' uno e dell' altro mi condoglio di cuore con V. S., così credo ch' ella, come prudentissima, averà tollerato con gran moderazione di affetto il primo accidente irrimediabile, e per la medesima cagione cercherà ancora di cessare il secondo con usare ogni cura circa la sua salute, acciò che li suoi amici ed osservanti possano più lungamente goderla, ed io particolarmente e li signori Cardinale e Duca mio padre, quali assicuro V. S. esserle amorevolissimi e desiderosissimi di farle cosa grata, benchè avrei maggior gusto ch' ella se ne assicurasse da per sè stessa con impiegare talvolta l' opera loro nelle sue occorrenze. Il desiderio che tengo della risposta di V. S. alla *Libra*, è ito sempre di pari passo con la comodità sua; però ella può esser certa che la tardanza ancora mi sarà grata, quando segua con sua salute, quale piaccia al Signore Iddio di darle con ogni altra consolazione, ed io le bacio la mano.

(1) Inedita. — MSS. Gal., Par. I, Tom. 8, autografa.

(2) Non ci sovviene che finora sia stata notata dai biografi di Galileo quest' epoca della morte di sua madre Giulia degli Ammannati di Pistoia.



INDICE CRONOLOGICO

DELLE LETTERE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME

(Sono segnate in carattere corsivo le lettere non dirette ma relative a Galileo)



INDICE ALFABETICO

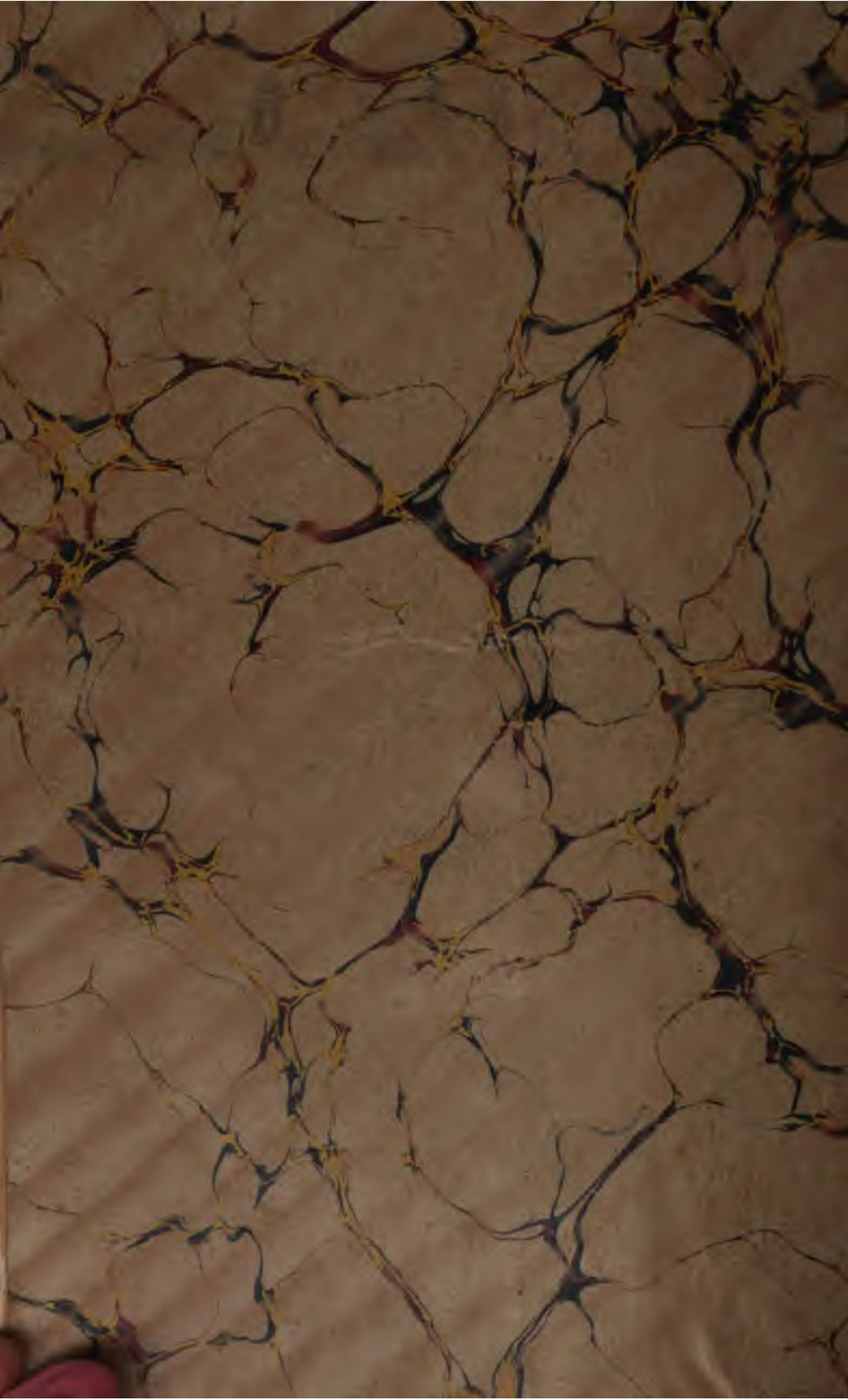
Correzione

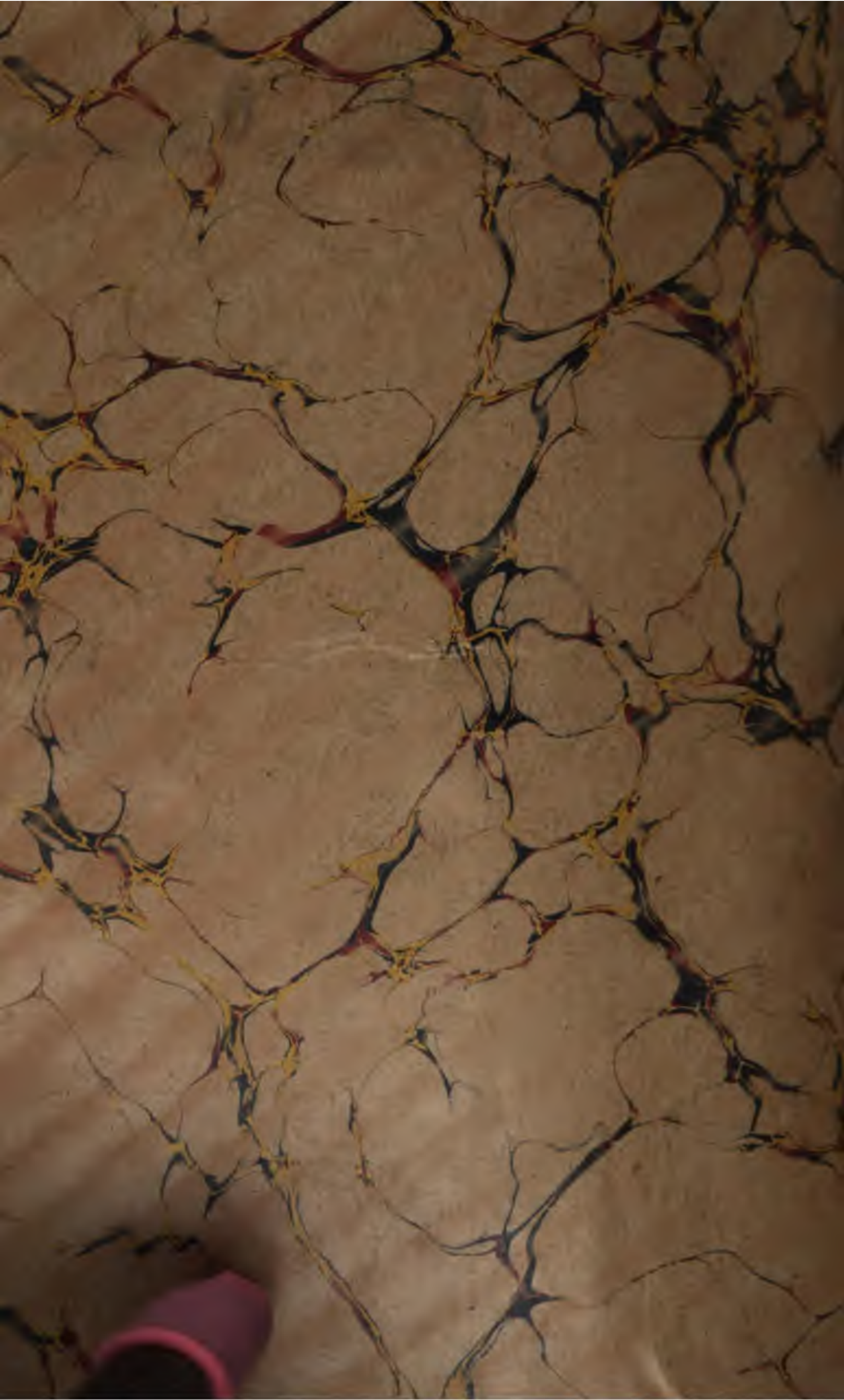
A pag. 49, la lettera del Sagredo vuol essere datata del 28 anzichè del 18 Ottobre 1609.

Questo volume è corredato di una Tavola di figure geometriche.

FINE DEL TOMO OTTAVO

(3° del Commercio Epistolare)






Stanford University Libraries
3 6105 015 072 320

